

**LAPORAN INDIVIDU**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**  
**PERIODE 10 AGUSTUS - 12 SEPTEMBER 2015**  
**LOKASI SMK YPKK 1 SLEMAN**

**Jalan Sayangan 05, Mejing Wetan, Ambarketawang, Gamping,  
Sleman, DIY**



**Disusun oleh**  
**RETMASARI CINDY VELITA PERDANA**  
**NIM 12520241013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

Setelah diadakan pengarahan, bimbingan, koreksi dan perbaikan seperlunya dari Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta Tahun Akademik 2015/2016, mahasiswa:

Nama : Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM : 12520241013  
Jurusan/ Fakultas : Pendidikan Teknik Informatika  
Lokasi PPL : SMK YPKK 1 Sleman  
Alamat : Jalan Sayangan 05, Mejing Wetan,  
Ambarketawang, Gamping


Telah benar-benar melaksanakan kegiatan PPL di SMK YPKK 1 Sleman dari tanggal 10 Agustus 2015 s.d 12 September 2015 dengan hasil kegiatan tercakup dalam laporan ini. Disahkan pada:

Hari, tanggal : Sabtu, 12 September 2015  
Tempat : SMK YPKK 1 Sleman

Sleman, 12 September 2015

Dosen Pembimbing PPL  
SMK YPKK 1 Sleman

Guru Pembimbing PPL  
SMK YPKK 1 Sleman

  
Adi Dewanto, S.T, M.Kom  
NIP 19721228 200501 1 001

  
Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Mengetahui,

Kepala Sekolah  
SMK YPKK 1 Sleman

Koordinator PPL  
SMK YPKK 1 Sleman

  
  
Dra. Rukiyati, M.Pd  
NIP 19590424 198903 2 006

  
Dra. Siti Rumini  
NIP 19670118 199103 2 005

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan PPL ini sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Penyusunan laporan PPL ini merupakan tahap akhir dari seluruh rangkaian kegiatan PPL yang dilaksanakan di SMK YPKK 1 Sleman pada tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan tanggal 12 September 2015.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penyusun tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Rochmat Wahab, M.A selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Tim PPL dari LPPMP UNY yang menyelenggarakan kegiatan PPL.
3. Ibu Dra. Rubiyati, M.Pd selaku kepala sekolah SMK YPKK 1 Sleman yang telah memberikan izin untuk melaksanakan PPL di SMK YPKK 1 Sleman.
4. Ibu Dra. Siti Rumini selaku koordinator PPL SMK YPKK 1 Sleman yang telah mengarahkan kami selama kegiatan PPL di SMK YPKK 1 Sleman.
5. Ibu Ratna Candra Sari, SE, M.Si, Akt selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL yang senantiasa mengarahkan dan membimbing kami selama kegiatan PPL di SMK YPKK 1 Sleman dilaksanakan.
6. Bapak M. Djazari, M.Pd, MM selaku perwakilan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL yang senantiasa membimbing kami selama kegiatan PPL di SMK YPKK 1 Sleman dilaksanakan.
7. Bapak Adi Dewanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL SMK YPKK 1 Sleman yang senantiasa mengarahkan dan membimbing kami selama kegiatan PPL dilaksanakan.
8. Bapak Imanaji Hari Sayekti, S.Pd selaku Guru Pembimbing PPL SMK YPKK 1 Sleman yang senantiasa mengarahkan dan membimbing kami dari persiapan dan pelaksanaan PPL di SMK YPKK 1 Sleman.
9. Bapak dan Ibu Guru serta staf karyawan SMK YPKK 1 Sleman yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu kelancaran pelaksanaan PPL di SMK YPKK 1 Sleman.
10. Pengurus OSIS SMK YPKK 1 Sleman yang telah menjadi rekan kerja dalam melaksanakan program kegiatan sekolah.

11. Siswa SMK YPKK 1 Sleman khususnya kelas X RPL 1, X RPL 2, XI RPL 1, dan XI RPL 2. Terima kasih telah menjadi anak didik yang baik dan dapat bertukar pikiran bersama.
12. Ayahanda Mohammad Mistari, Ibunda Lilik Sulistiani, dan Adek Yunita Putri Dwilestari yang selalu mendoakan dan memotivasi selama kegiatan PPL ini berlangsung.
13. Rama Saputra dan mbak Eka Legya Frannita yang senantiasa bertukar pikiran dan menginspirasi selama kegiatan PPL ini berlangsung.
14. Ahmad Muzaki Salman Alfari yang telah membantu team teaching dalam pengajaran didalam kelas.
15. Tim PPL di SMK YPKK 1 Sleman yang telah menemani dalam kegiatan dan berdiskusi. Semoga persahabatan dan silaturahmi diantara kita semua tidak akan terputus begitu saja.
16. Teman-teman seperjuangan PTI E 2012 yang memberikan selalu bertukar informasi dan memberikan semangat untuk kegiatan PPL ini.
17. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam kegiatan PPL mulai persiapan, pelaksanaan, hingga penyusunan laporan ini.

Penyusun menyadari laporan ini jauh dari sempurna dan mungkin masih banyak celah kekurangannya, untuk itu penulis memohon maaf. Inilah sebuah karya yang dapat penulis berikan kepada SMK YPKK 1 Sleman, Universitas Negeri Yogyakarta, dan dunia pendidikan.

Penulis berharap laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi aspek pendidikan dan pembacanya. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Sleman, 12 September 2015

Penulis,

Retmasari Cindy Velita Perdana

NIM 12520241013



DAFTAR ISI

Halaman Judul..... i

Halaman Pengesahan ..... ii

Kata Pengantar ..... iii

Daftar Isi ..... v

Daftar Tabel ..... vi

Daftar Lampiran ..... vii

Abstrak ..... viii

**BAB I PENDAHULUAN**

    A. Analisis Situasi ..... 2

    B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL ..... 7

**BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL**

    A. Pesiapan ..... 11

    B. Pelaksanaan Program PPL ..... 11

    C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi ..... 15

**BAB II PENUTUP**

    A. Kesimpulan ..... 19

    B. Saran ..... 19

**DAFTAR PUSTAKA ..... 22**

**LAMPIRAN ..... 23**

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Jadwal Praktik Mengajar..... 13

Tabel 2. Rincian Praktik Mengajar ..... 13

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Lembar Observasi
- Lampiran 2. Matriks Pelaksanaan PPL
- Lampiran 3. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
- Lampiran 4. Laporan Dana Pelaksanaan PPL
- Lampiran 5. Administrasi Guru
- Lampiran 6. Urutan Unit Kerja Rekayasa Perangkat Lunak
- Lampiran 7. Denah SMK YPKK 1 Sleman
- Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan PPL

**LAPORAN**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**  
**DI SMK YPKK 1 SLEMAN**  
**2015**

Oleh :

Retmasari Cindy Velita Perdana

12520241013

**ABSTRAK**

*Universitas Negeri Yogyakarta sebagai salah satu universitas dengan latar belakang pendidikan memiliki tugas sebagai pencetak tenaga kependidikan yang handal dan profesional untuk dunia pendidikan. Melalui program-program mata kuliah kependidikan yang dilaksanakan baik praktik, teori maupun lapangan diharapkan mampu memberi bekal pengetahuan dan ketrampilan kepada para mahasiswa tentang proses belajar mengajar. Salah satu mata kuliah lapangan wajib lulus adalah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang mana sebagai latihan kependidikan yang bersifat intrakurikuler dimana sebelumnya mahasiswa mengikuti terlebih dulu mata kuliah micro teaching sebagai awal pembelajaran untuk praktek PPL. SMK YPKK 1 Sleman merupakan salah satu dari sekian sekolah yang dijadikan lokasi PPL UNY pada tahun 2015 ini. Secara umum sekolah ini mempunyai fasilitas yang cukup memadai, namun masih perlu diperbaiki dan ditingkatkan agar dapat mendukung kelancaran seluruh aktifitas belajar mengajar di sekolah.*

*Kegiatan PPL ini dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus – 12 September 2015 sebanyak 9 kali praktik mengajar. Sedangkan mata pelajaran yang diampu oleh penulis adalah Web Desain dan Web Dinamis dengan alokasi waktu tiap minggu sebanyak 12 jam pelajaran dengan mengampu 4 kelas yaitu X RPL 1, X RPL 2, XI RPL 1, dan XI RPL 2 .*

*Secara keseluruhan program kerja PPL terlaksana dengan baik, meskipun masih ada kekurangan. Dimulai dengan persiapan PPL berupa konsultasi Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, lab sheet, evaluasi dan lembar penilaian. Dalam pelaksanaan PPL terdapat beberapa hambatan namun masih dalam taraf wajar. Hambatan-hambatan tersebut diharapkan dapat memberikan pengalaman yang berharga bagi penulis untuk lebih meningkatkan kualitas, terutama di bidang pendidikan.*

*Keyword : PPL, RPL, SMK YPKK 1 Sleman*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Tenaga pendidik dalam pelaksanaan sistem pendidikan dipandang sebagai faktor utama keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan nasional seperti yang tercantum dalam UU No. 2/1989 pasal 4, yaitu “Pendidikan nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, dan seluruhnya” yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti yang luhur memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta bertanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan”.

Mengingat besarnya andil tenaga pendidikan (guru) dalam menentukan keberhasilan sistem pendidikan di Indonesia ini, maka sangat perlu menciptakan guru-guru profesional, yaitu yang memiliki beberapa keterampilan profesionalitas seperti: sifat kepribadian yang luhur, penguasaan bidang studi, menguasai metode pengajaran, memiliki keterampilan mengajar dan atau keterampilan di bidang pendidikan.

Berdasarkan hal tersebut, Universitas Negeri Yogyakarta sebagai perguruan tinggi yang mempunyai misi dan tugas untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga-tenaga pendidik yang siap pakai, mencantumkan beberapa mata kuliah pendukung yang menunjang tercapainya kompetensi di atas, salah satunya yaitu Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Kegiatan PPL bertujuan untuk memberi pengalaman faktual tentang proses pembelajaran dan kegiatan administrasi sekolah lainnya sehingga dapat digunakan sebagai bekal untuk menjadi tenaga kependidikan yang profesional, memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dalam profesinya.

Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) secara sederhana dapat dimengerti untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempraktikkan beragam teori yang mereka terima di bangku kuliah. Pada saat kuliah mahasiswa menerima/ menyerap ilmu yang bersifat teoritis, oleh karena itu pada saat PPL ini mahasiswa berkesempatan untuk mempraktekan ilmunya, agar para mahasiswa tidak sekedar mengetahui suatu teori, tetapi lebih jauh lagi mereka juga memiliki kemampuan untuk menerapkan teori tersebut, tidak hanya dalam situasi simulasi tetapi dalam situasi sesungguhnya.

Penyelenggaraan mata kuliah PPL mengacu pada UU guru dan dosen No. 14 Tahun 2005, yakni empat kompetensi guru yaitu kompetensi pendagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, kompetensi sosial.

Sebelum pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), mahasiswa telah melakukan kegiatan sosialisasi antara lain pra-PPL melalui mata kuliah Pengajaran mikro (microteaching) dan observasi di sekolah, tujuannya yaitu agar mahasiswa mengetahui gambaran aktivitas pembelajaran di sekolah termasuk situasi dan kondisi di dalam kelas. Dalam kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini, mahasiswa diterjunkan ke sekolah/lembaga dalam jangka 1 bulan terhitung mulai 10 Agustus sampai dengan 12 September untuk dapat mengenal, mengamati, dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan bagi seorang guru/tenaga pendidik. Bekal pengalaman yang telah diperoleh diharapkan dapat dipakai sebagai modal untuk mengembangkan diri sebagai calon guru/tenaga pendidik yang sadar akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai tenaga akademis (profesional kependidikan).

Kegiatan pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bagi mahasiswa program studi kependidikan meliputi :

- Mengajar
  - Observasi lapangan
  - Pelaksanaan praktik mengajar
  - Pembuatan RPP dan bahan ajar.
  - Penyusunan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)
- Non Mengajar
  - Membantu Administrasi Guru
  - Jaga Piket
  - Membantu Lomba Porseni

Tujuan dari Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini adalah melatih mahasiswa dalam menerapkan pengetahuan dan kemampuannya serta mempraktikkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dalam proses pembelajaran sesuai bidang studinya, sehingga mahasiswa memperoleh bekal berupa pengalaman faktual untuk mengembangkan diri sebagai tenaga pendidik yang profesional dan bertanggung jawab. Selain itu, mahasiswa dapat menggunakan pengalamannya sebagai bekal untuk membentuk tenaga pendidik yang profesional yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan ketrampilan yang diperlukan dalam profesinya.

#### **A. ANALISIS SITUASI**

Dalam melaksanakan PPL di SMK YPKK 1 Sleman terlebih dahulu Tim PPL UNY 2015 melakukan observasi ke sekolah. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui kondisi lingkungan sekolah yang nantinya selama satu bulan menjadi tempat untuk melaksanakan kegiatan PPL, selain

itu untuk mencari data dan informasi tentang fasilitas yang telah ada di sekolah tersebut. Dari hasil obsevasi pada tanggal 24 Februari 2015, maka diperoleh data sebagai berikut:

### **1. Letak Geografis**

SMK YPKK 1 Sleman secara geografis terletak di kabupaten sleman, tepatnya di Jalan Sayangan 05, Mejing Wetan, Ambarketawang, Gamping, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kondisi di SMK YPKK 1 Sleman ini sangat mendukung sebagai tempat pembelajaran peserta didik. Suasana pedesaan ini dimanfaatkan SMK YPKK 1 Sleman untuk mefokuskan siswa dalam kegiatan belajar. Secara geografis letak SMK YPKK 1 Sleman dapat digambarkan sebagai berikut :

- Sisi Utara berbatasan dengan Sawah Warga.
- Sisi Selatan berbatasan dengan Jalan Sayangan.
- Sisi Barat berbatasan dengan Kandang Ternak Warga.
- Sisi Timur berbatasan dengan Rumah Warga.

### **2. Kondisi Sekolah**

SMK YPKK 1 Sleman merupakan salah satu sekolah swasta yang ada di daerah Gamping, Sleman, Yogyakarta. Lokasi SMK YPKK 1 Sleman adalah berada di Jalan Sayangan 05 Mejing Wetan, Ambarketawang, Gamping, Sleman, DIY. Daerah tersebut merupakan daerah yang cukup strategis karena dapat dijangkau oleh kendaraan umum maupun pribadi.

SMK YPKK 1 Sleman memiliki 3 jurusan yaitu Rekayasa Perangkat Lunak, Akuntansi, dan Farmasi. Dari ketiga jurusan tersebut jurusan Akuntansi merupakan jurusan dengan peminat paling banyak dengan daya tampung 3 kelas. Sedangkan untuk jurusan Rekayasa Perangkat Lunak menampung siswa sebanyak 2 kelas. Untuk jurusan Farmasi menampung siswa sebanyak 1. Farmasi merupakan jurusan yang baru saja terbentuk pada tahun pelajaran 2015/2016 ini.

SMK YPKK 1 Sleman memiliki visi yang sangat mulia. Visi dari sekolah adalah “Sekolah favorit dengan tamatan yang berakhlak mulia, cerdas dan trampil serta berwawasan lingkungan yang berbudaya”. Demi untuk mencapai visi tersebut maka sekolah membuat sebuah misi yakni sebagai berikut:

1. Menciptakan suasana belajar dan bekerja dengan menjunjung tinggi aspek moralitas dan budaya bangsa.



2. Mengembangkan sumber daya manusia berjiwa wirausaha dan berwawasan Iptek.
3. Memberikan pelayanan prima kepada peserta didik dan masyarakat.
4. Mengembangkan sekolah sebagai lembaga pendidikan yang kreatif, inovatif dan nyaman.

Untuk mendukung tercapainya visi dan misi maka sekolah mengadakan tata tertib untuk siswa dan guru. Tata tertib tersebut berlaku untuk kegiatan akademik maupun non akademik. Akan tetapi berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada saat observasi tata tertib tersebut belum berjalan secara maksimal. Terutama dalam hal kedisiplinan. Siswa SMK YPKK 1 Sleman masih banyak yang datang terlambat. Berdasarkan data yang didapat ketika pelaksanaan piket harian terdapat sekitar 7 sampai 10 orang terlambat dalam satu hari. Hal ini karena meskipun terdapat tata tertib yang ketat tetapi tidak diberlakukan hukuman atau sanksi bagi siswa yang melanggar tata tertib. Sehingga tidak membuat siswa menjadi jera untuk melanggarnya. Hal tentunya harus dibenahi guna membangun sekolah agar lebih tertib kembali.

#### **a. Kondisi Fisik Sekolah**

Berdasarkan kertas kerja validasi SMK (bangunan), bahwa gedung SMK YPKK 1 Sleman terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

- 1) Ruang pendidikan, terdiri atas :
  - 17 ruang teori/kelas
  - 3 ruang lab. komputer
  - 1 ruang lab. farmasi
  - 1 ruang bengkel komputer
- 2) Ruang administrasi kantor, terdiri atas :
  - 1 ruang kepala sekolah
  - 1 ruang wakil kepala sekolah
  - 1 ruang guru
  - 1 ruang tata usaha
  - 1 ruang bimbingan/konseling
  - 1 ruang piket
- 3) Ruang penunjang, terdiri atas :
  - 1 ruang perpustakaan
  - 1 ruang koperasi siswa
  - 1 ruang masjid

- 1 ruang OSIS
  - 1 ruang pramuka
  - 1 ruang band
  - 1 ruang olah raga
  - 1 ruang karawitan
  - 1 lapangan upacara/olah raga
  - 1 ruang UKS
  - 2 kantin
  - 8 kamar mandi siswa
  - 1 kamar mandi guru/karyawan
  - 2 tempat parkir siswa
  - 1 tempat parkir guru/karyawan
  - 1 ruang satpam
  - 3 gudang
  - 1 garasi mobil
- 4) Fasilitas KBM dan Media

Fasilitas di SMK YPKK 1 Sleman sudah cukup lengkap mulai dari meja, kursi, papan tulis, dan alat kebersihan kelas. Dalam kegiatan belajar mengajar juga difasilitasi dengan LCD dan proyektor.

## **b. Kondisi Non Fisik Sekolah**

### **1) Struktur Organisasi**

Struktur organisasi dalam SMK YPKK 1 Sleman pada dasarnya tidak berbeda dengan struktur organisasi lainnya, sebagaimana yang telah diatur dalam keputusan Menteri Agama RI Nomor 17 tahun 1978. Struktur Organisasi SMK YPKK 1 Sleman bidang keahlian teknologi informasi kompetensi keahlian rekayasa perangkat lunak adalah sebagai berikut :

- Kepala Sekolah : Dra. Rubiyati, M.Pd
- Wakasek Kurikulum : Dra. Siti Rumini
- Ketua Kompetensi : Hera Erwanti, S.T
- Sekretaris : Amalia Ima Nurjayanti, S.Pd
- Bendahara : Imanaji Hari Sayekti, S.Pd
- Anggota : 1. Rahmi Diana P, S.Pd  
2. Moch. Mashari, S.Kom  
3. Agus Budiono, S.T

#### 4. Sambas Muhdir Dewanto

Agar tidak terjadi kekacauan dalam pelaksanaannya, maka tiap-tiap bagian dari struktur organisasinya mempunyai tugas dan tanggung jawab sendiri-sendiri.

#### 2) Kegiatan Ekstrakurikuler

Untuk membina kepribadian serta mengembangkan potensi peserta didik maka dilaksanakan sejumlah kegiatan ekstrakurikuler untuk kelas X dan XI yang dilaksanakan pada sore hari mulai pukul 15.00 s.d 17.00 WIB dengan kegiatan sebagai berikut :

- Bola Voli
- Futsal
- Tenis Meja
- Bulu Tangkis
- Tari
- Band
- Karawitan
- Palang Merah Remaja (PMR)
- Karya Tulis Remaja (KIR)
- English School Course (ESC)

#### c. Potensi Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan selama observasi kelas yang dilakukan di laboratorium komputer 2 SMK YPKK 1 Sleman, siswa memiliki kemampuan dan keahlian yang baik. Terutama untuk bidang keahlian IT. Hal ini terbukti dengan perilaku yang ditunjukkan siswa. Selama KBM berlangsung siswa mengikuti instruksi guru tertib. Ketika mereka sudah selesai mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru mereka membuka program yang lain untuk mengasah kemampuan mereka seperti Photoshop, Corel, bahkan ada yang mencoba membuat program. Hal ini menunjukkan bahwa siswa SMK YPKK 1 Sleman khususnya untuk bidang keahlian Rekayasa Perangkat Lunak memiliki ketertarikan dan potensi yang baik di bidang IT. Jika potensi yang mereka miliki dikembangkan maka akan membuat siswa menjadi lebih berprestasi lagi.

#### d. Potensi Pembelajaran

Dilihat dari segi potensi pembelajaran, SMK YPKK 1 Sleman memiliki potensi pembelajaran yang cukup baik. Hal ini terbukti dari

fasilitas yang diberikan oleh sekolah untuk pelaksanaan pembelajaran seperti proyektor, papan dan alat tulis di kelas, penggaris, ataupun alat peraga. Untuk kondisi laboratorium juga sudah cukup baik. Ketika melakukan praktikum disediakan 1 unit PC untuk setiap siswa. Laboratorium juga dilengkapi dengan projector dan AC.

Selain fasilitas yang memadai SMK YPKK 1 Sleman juga memiliki guru-guru yang berpotensi dalam hal mengajar. Akan tetapi dalam pelaksanaan pembelajaran masih belum maksimal karena penggunaan fasilitas masih belum maksimal. Disamping itu, untuk tahun pelajaran 2015/2016 sekolah akan menerapkan KTSP.

Penyebab kurangnya pemanfaatan IT dikarenakan masih banyak guru yang masih belum mahir dalam menggunakan IT untuk kegiatan pembelajaran. Karena penggunaan IT dalam kegiatan belajar mengajar juga mempengaruhi siswa. Semakin baik kita memanfaatkan teknologi maka siswa akan semakin tertarik untuk mengikuti pelajaran. Misalnya ketika kita menggunakan media yang unik ketika mengajar maka akan dapat menarik perhatian siswa untuk belajar.

## **B. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PPL**

### **1. Perumusan Program PPL**

Program PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) terdiri dari dua program yaitu :

#### **a. Mengajar**

Program PPL tahun 2015 menggunakan metode praktik mengajar terbimbing. Praktik mengajar terbimbing merupakan latihan bagi mahasiswa calon guru dalam menerapkan kemampuan mengajar secara utuh dan benar dari bimbingan dosen dan guru pembimbing, yang meliputi perangkat mengajar (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan silabus).

Setelah membuat silabus dan RPP, mahasiswa diterjunkan ke kelas untuk diberi kesempatan mengajar siswa dengan kemampuan yang dimilikinya. Pada kesempatan ini, praktikan mendapatkan 4 kelas untuk mengajar, yakni kelas X RPL 1, X RPL 2, XI RPL 1, dan XI RPL 2. Metode pembelajaran yang digunakan dengan menggunakan ceramah bervariasi, diskusi, tanya jawab, dan praktikum. Dan program mengajar ini minimal dilakukan 4 kali tatap muka.

#### **b. Non Mengajar**

Program PPL non mengajar meliputi membantu administrasi guru, membantu piket, dan membantu pelaksanaan lomba porseni. Sehingga program non mengajar ini bisa digunakan untuk pemenuhan minimal 128 jam dalam satu bulan.

## **2. Rancangan Kegiatan PPL**

PPL yang dilaksanakan mahasiswa UNY merupakan kegiatan kependidikan intrakurikuler. Namun, dalam pelaksanaannya melibatkan banyak unsur yang terkait. Oleh karena itu, agar pelaksanaan PPL dapat berjalan lancar dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, diperlukan adanya persiapan yang matang dari berbagai pihak yang terkait, yaitu : mahasiswa, dosen pembimbing, sekolah atau Instansi tempat PPL, guru pembimbing serta komponen lain yang terkait dengan pelaksanaan PPL. Rencana kegiatan tersebut meliputi :

### **a. Penyerahan Mahasiswa untuk Observasi.**

Penyerahan mahasiswa PPL UNY untuk keperluan observasi dilakukan pada tanggal 24-28 Februari 2015. Penyerahan ini dihadiri oleh Mahasiswa, Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL SMK YPKK 1 Sleman, Koordinator PPL SMK YPKK 1 Sleman, dan Guru Pembimbing SMK YPKK 1 Sleman.

### **b. Pembekalan PPL**

Pembekalan pertama dilaksanakan ditingkat Jurusan untuk seluruh mahasiswa yang mengambil mata kuliah PPL. Pembekalan kedua dilaksanakan oleh DPL PPL masing-masing kelompok, di tempat yang ditentukan sendiri oleh masing-masing DPL. Tiap-tiap kelompok sudah disediakan DPL PPL.

DPL PPL diambil dari salah satu dosen tiap jurusan, yaitu bapak Adi Dewanto, S.T, M.Kom. Untuk pembekalan dengan DPL PPL dilaksanakan sebelum dan selama PPL berjalan, artinya pembekalan tidak hanya dilaksanakan sebelum PPL berjalan tapi juga selama PPL, mahasiswa berhak untuk tetap berkonsultasi dengan DPL PPL masing-masing.

### **c. Penerjunan dan Mahasiswa ke SMK YPKK 1 Sleman**

Penerjunan mahasiswa PPL dilaksanakan pada tanggal 24 Februari 2015 yang dihadiri oleh Ibu Ratna Candra Sari selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dan Ibu Siti Rumini selaku Koordinator PPL SMK YPKK 1 Sleman bertempat di Perpustakaan SMK YPKK 1 Sleman.

Pada tanggal 10 Agustus 2015, mahasiswa mulai melaksanakan PPL di SMK YPKK 1 Sleman. Mahasiswa mengikuti upacara bendera dan berkenalan dengan seluruh warga sekolah. Acara ini dilaksanakan pada saat upacara bendera berlangsung yang bertempat di halaman lapangan SMK YPKK 1 Sleman.

d. Observasi Lapangan

Observasi Lapangan merupakan kegiatan pengamatan terhadap berbagai karakteristik komponen pendidikan, iklim dan norma yang berlaku di SMK YPKK 1 Sleman. Pengenalan ini dilaksanakan dengan cara observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Lamanya observasi disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa sendiri, dengan persetujuan pejabat sekolah yang berwenang. Hal-hal yang menjadi fokus kegiatan observasi sebagai berikut :

- 1) Lingkungan Sekolah
- 2) Proses pembelajaran
- 3) Perilaku atau keadaan siswa
- 4) Fasilitas pembelajaran dan pemanfaatannya

e. Observasi Proses Pembelajaran

Dalam observasi ini mahasiswa memasuki kelas dimana guru pembimbingnya sedang mengajar. Hal ini ditujukan agar mahasiswa mendapat pengalaman dan gambaran keadaan pembelajaran di kelas. Kegiatan observasi proses pembelajaran ada 2 tahap yang harus dilakukan oleh mahasiswa. Tahap 1 dilaksanakan pada bulan Februari sebelum mengikuti Pengajaran Mikro, yang tujuannya adalah mengamati proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru terkait dengan RPP, penggunaan media, metode, dan keterampilan dasar mengajar. Hasil observasi tersebut didiskusikan dalam kelompok bersama dengan dosen pembimbing. Tahap 2 dilaksanakan pada bulan Agustus sebelum masuk pada praktik terbimbing, yang tujuannya adalah untuk lebih memantapkan bekal yang telah diperoleh dari pengajaran mikro dan untuk beradaptasi dengan siswa dalam hal materi yang akan diajarkan.

f. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Pelaksanaan Praktik mengajar yaitu praktik mengajar terbimbing. Praktik mengajar terbimbing adalah latihan mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa dikelas yang sebenarnya, dibawah

bimbingan guru pembimbing lapangan. Setiap mahasiswa diwajibkan melaksanakan praktik mengajar minimal 4 kali tatap muka.

Mahasiswa praktik PPL juga melaksanakan evaluasi keberhasilan mata pelajaran yang diampu yaitu dengan materi dan tugas yang disusun oleh mahasiswa praktikan yang bersangkutan dibawah bimbingan guru pembimbing lapangan.

g. Penyusunan Laporan

Mahasiswa wajib membuat laporan secara individu dan kelompok sebagai bentuk pertanggungjawaban atas terlaksananya kegiatan PPL di SMK YPKK 1 Sleman.

h. Penarikan Mahasiswa PPL

Penarikan mahasiswa dari lokasi PPL, yaitu SMK YPKK 1 Sleman dilaksanakan pada tanggal 12 September 2015 di ruang Perpustakaan SMK YPKK 1 Sleman yang juga menandai berakhirnya tugas praktik mengajar yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa PPL UNY.

Pada prosesi penarikan dihadiri oleh Ibu Rubiyati selaku Kepala Sekolah, Ibu Siti Rumini selaku Koordinator PPL, Bapak Waluyo selaku Ketua TU, Bapak Djazari selaku perwakilan Dosen Pembimbing Lapangan, tiap-tiap guru pembimbing lapangan (Akuntansi, RPL, Olahraga, BK), dan mahasiswa PPL yang melakukan praktik di SMK YPKK 1 Sleman.



## **BAB II**

### **PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL**

#### **A. Persiapan**

##### **1. Observasi Pembelajaran di kelas**

Sebelum melakukan praktik mengajar, mahasiswa PPL mengadakan observasi pembelajaran di kelas dengan mengamati guru pembimbing lapangan mengajar. Tujuan dari observasi ini adalah agar mahasiswa mempunyai gambaran keadaan dan pengalaman dari guru pembimbing lapangan dalam mengajar dan mengelola kelas.

Dalam kegiatan ini yang diamati adalah berbagai aktivitas yang dilaksanakan di kelas mulai dari membuka kelas, interaksi dengan siswa, metode dan media yang digunakan dalam pembelajaran dalam, penggunaan waktu penampilan guru sampai dengan menutup pelajaran. Setelah pelajaran selesai, guru pembimbing mendiskusikan cara yang digunakannya dalam melaksanakan pembelajaran dengan mahasiswa PPL.

##### **2. Pembuatan Perangkat Pembelajaran (Silabus, Rencana pelaksanaan pembelajaran, dan media pembelajaran)**

Mahasiswa PPL dituntut untuk membuat persiapan mengajar dengan baik sebelum melaksanakan praktik mengajar di kelas. Dalam hal ini mahasiswa PPL dituntut untuk membuat perangkat pembelajaran yang meliputi silabus, RPP dan media pembelajaran, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Setelah membuat perangkat pembelajaran mahasiswa diharapkan mengkonsultasikan perangkat tersebut dengan guru pembimbing lapangan sebelum dilaksanakan. Selain membuat perangkat pembelajaran mahasiswa PPL juga di haruskan untuk membuat kelengkapan bagi seorang guru di antaranya daftar nilai dan daftar hadir siswa.

#### **B. Pelaksanaan PPL**

##### **1. Kegiatan Praktik Mengajar yang dilakukan**

Kegiatan praktik mengajar dimulai pada tanggal 10 Agustus 2015. Dalam pelaksanaan praktik mengajar ini, mahasiswa diharuskan minimal 4 kali tatap muka. Jadwal praktik mengajar disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran yang ditentukan sekolah. Kelas yang diampu oleh mahasiswa

sebanyak 4 kelas yaitu kelas X dan XI yang terdiri dari kelas X RPL 1, X RPL 2, XI RPL 1, dan XI RPL 2.

Pada setiap pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa diharuskan membuat rencana pembelajaran. Di samping itu, guru pembimbing juga selalu menekankan bahwa siswa diharapkan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Keaktifan siswa ini biasa diwujudkan dengan melaksanakan kegiatan pengamatan keaktifan siswa di kelas.

## **2. Pelaksanaan Praktik Mengajar**

Pelaksanaan praktik mengajar di kelas merupakan kegiatan inti dari pelaksanaan praktik pengalaman lapangan (PPL). Dalam pelaksanaan praktik mengajar praktikan mengajar 4 kelas yang terdiri dari kelas X RPL 1, X RPL 2, XI RPL 1, dan XI RPL 2. Pada pembelajaran, praktikan mengampu mata pelajaran web desain untuk kelas X RPL 1 (09.45 s.d 11.45) dan X RPL 2 (07.00 s.d 09.30) dengan alokasi waktu 3 x 45 menit setiap pertemuan pada hari Jumat. Mata pelajaran web dinamis untuk kelas XI RPL 1 (07.00 s.d 09.30) dan XI RPL 2 (12.20 s.d 14.20) dengan alokasi waktu 3 x 45 menit setiap pertemuan pada hari Kamis. Kegiatan praktik mengajar di kelas meliputi :

### **a. Kegiatan Awal**

Pembukaan merupakan suatu awalan yang sangat berpengaruh pada aktivitas selanjutnya, jika penyampaian pembukaan guru/pengajar sudah tidak menarik maka siswa yang diampunya kurang memiliki motivasi untuk mempelajari materi yang diajarkan. Sehingga pada kegiatan ini praktikan menekankan pada kegiatan-kegiatan berikut :

- 1) salam dan berdoa
- 2) menanyakan kabar siswa
- 3) mengecek kehadiran siswa
- 4) mengulas materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya
- 5) menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa

### **b. Kegiatan Inti**

- 1) kegiatan inti dari suatu pembelajaran dimulai dengan pemberian apersepsi tentang materi yang akan diajarkan.
- 2) metode pembelajaran yang dilakukan meliputi ceramah bervariasi, diskusi, tanya jawab, dan praktikum.
- 3) pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung suasana aktivitas pembelajaran praktikan memberi kesempatan kepada siswa untuk

berdiskusi dengan siswa yang lain, bertanya kepada pengajar, atau bahkan menjawab pertanyaan dari praktikan. Sebuah motivasi seperti memberikan pujian kepada siswa akan menjadi sebuah penghargaan yang menyenangkan.

- 4) siswa diberikan kebebasan untuk berfikir inovatif dan kreatif.

c. Penutup

- 1) pemberian evaluasi dan penguatan
- 2) pengambilan kesimpulan dilakukan bersama oleh siswa dan guru
- 3) penyampaian materi yang akan dipelajari selanjutnya

Selama melaksanakan praktik mengajar tidak selalu di tunggu oleh guru pembimbing, ada kalanya praktikan diberi kesempatan mengajar sendiri di kelas. Guru pembimbing selalu memberi masukan kepada mahasiswa praktikan untuk perbaikan cara mengajar berikutnya dan mahasiswa praktikan meminta saran untuk menyelesaikan apabila terjadi hambatan.

Adapun rincian jadwal praktik mengajar di kelas yang telah dilaksanakan, sebagai berikut :

No	Hari	Jam ke	Waktu (WIB)	Kelas
1	Kamis	1 – 3	07.00 - 09.30	XI RPL 1
		7 – 9	12.20 - 14.20	XI RPL 2
2	Jumat	1 - 3	07.00 - 09.30	X RPL 2
		4 – 6	09.45 – 11.45	X RPL 1

Tabel 1. Jadwal Praktik Mengajar

Berikut rincian praktik mengajar selama di SMK YPKK 1 Sleman:

No	Hari, Tanggal	Kelas	Jam ke-	Kegiatan
1.	Kamis, 13 Agustus 2015	XI RPL 1	1-3	Menjelaskan perbedaan web statis dan web dinamis serta pengenalan tentang web dinamis lebih detail.
		XI RPL 2	7-9	
2.	Jumat, 14 Agustus 2015	X RPL 1	4-6	Menjelaskan konsep teknologi webpage, pengenalan WWW,
		X RPL 2	1-3	

				pengertian HTML, Browser pada HTML, editor pada HTML, transfer dari HTML ke web, dan Sejarah HTML.
3.	Kamis, 20 Agustus 2015	XI RPL 1 XI RPL 2	1-3 7-9	Menjelaskan tentang pengenalan PHP, cara kerja PHP, variabel pada PHP, tipe variabel, konstanta pada PHP, komentar pada PHP, dan jenis gaya komentar.
4.	Jumat, 21 Agustus 2015	X RPL 1 X RPL 2	4-6 1-3	Menjelaskan tentang tag HTML, manipulasi font, hyperlink, tabel, HTML form, macam-macam input, menampilkan gambar, XHTML, dan DOCTYPE.
5.	Kamis, 27 Agustus 2015	XI RPL 1 XI RPL 2	1-3 7-9	Menjelaskan operator pada PHP (aritmatika, kombinasi, perbandingan, logika, increment/decrement, string), escape character, dan special character.
6.	Kamis, 03 September 2015	XI RPL 1 XI RPL 2	1-3 7-9	Menjelaskan lingkungan teknis dalam pembuatan web dinamis (perangkat keras, perangkat

				lunak, client-server).
7.	Jumat, 04 September 2015	X RPL 1 X RPL 2	4-6 1-3	Menjelaskan membuat tag form (form registrasi dan form riwayat diri).
8.	Kamis, 10 September 2015	XI RPL 1 XI RPL 2	1-3 7-9	Menjelaskan pernyataan seleksi (if, else, elseif, switch).
9.	Jumat, 11 September 2015	X RPL 1 X RPL 2	4-6 1-3	Menjelaskan penggunaan tag-tag utama pada HTML (penggunaan paragraf dan baris baru, penggunaan style, penggunaan font color, penggunaan simbol, tabel, dan tag form)

Tabel 2. Rincian Praktik Mengajar

3. Penyusunan dan Praktik Evaluasi

Evaluasi dilakukan setiap selesai mengajar dalam bentuk soal latihan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi yang diberikan pada hari itu.

4. Program insidental

Program insidental pada pelaksanaan kegiatan PPL yaitu membantu guru dalam pembuatan dan mencetak perangkat pembelajaran.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Hasil praktik mengajar

Hasil yang diperoleh selama mahasiswa melakukan kegiatan praktik mengajar adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa dapat berlatih membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP untuk setiap materi pokok.
- b. Mahasiswa belajar untuk mengembangkan materi dan sumber pelajaran serta belajar merancang strategi pembelajaran.
- c. Mahasiswa belajar menetapkan tujuan dan bahan pembelajaran.
- d. Mahasiswa belajar untuk memilih serta mengorganisasikan materi, media, dan sumber pembelajaran.

- e. Mahasiswa belajar untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan mengelola kelas.
- f. Mahasiswa mendapat pengalaman dalam hal keterampilan mengajar, secara pengelolaan tugas rutin, fasilitas belajar, pengelolaan waktu, komunikasi dengan siswa serta mendemonstrasikan metode mengajar.
- g. Mahasiswa berlatih melaksanakan evaluasi dan penilaian hasil belajar serta menghitung daya serap siswa.

## **2. Analisis keterkaitan Program dengan Pelaksanaannya**

Selama Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan, telah disusun rencana program yang akan dilakukan supaya pelaksanaan PPL dapat berjalan lancar sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Secara garis besar, rancangan program yang telah disusun telah dapat terlaksana dengan baik, meskipun tidak terlepas dari kendala-kendala yang sedikit menghambat.

### **a. Observasi Lapangan**

Observasi fisik sekolah dilakukan untuk mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan letak dan jumlah ruangan yang ada di sekolah. Dengan demikian, mahasiswa mengetahui letak dan jumlah serta fasilitas yang dimiliki oleh SMK YPKK 1 Sleman. Hasil Observasi ini berguna untuk menentukan perangkat pembelajaran atau strategi pembelajaran yang akan diterapkan, sesuai dengan sarana dan prasarana yang dimilikinya.

### **b. Observasi Kegiatan Pembelajaran di Kelas**

Observasi Kegiatan Pembelajaran di kelas ini bertujuan agar mahasiswa mengetahui secara langsung mengenai proses pembelajaran yang ada di kelas. Hasil Observasi ini juga berguna untuk menentukan strategi pembelajaran yang akan di terapkan, sesuai dengan sarana dan prasarana yang akan dimilikinya.

### **c. Praktik Mengajar**

Pelaksanaan Praktik mengajar disesuaikan dengan jadwal mengajar dan ketentuan minimal jam mengajar yang ditetapkan oleh pihak kampus UNY, yaitu empat kali tatap muka. Serta dalam pelaksanaan praktik mengajar harus disesuaikan dengan Silabus dan RPP yang telah disiapkan. Dalam pelaksanaan praktik mengajar adapun hambatan antara lain terdapat perbedaan kemampuan siswa dalam memahami. Solusinya yaitu ketika memberikan penjelasan disesuaikan dengan kemampuan siswa. Selain itu masalah yang muncul adalah jika

pelajaran ada pada jam pelajaran terakhir, hal ini membuat siswa kurang bersemangat, apalagi jika mereka merasa pelajaran ini susah mereka tangkap, maka mereka cenderung akan gaduh dan tidak memperhatikan, sehingga siswa harus diajak lebih interaktif dengan diskusi. Namun, siswa yang aktif bertanya membuat pelajaran tetap lancar dan siswa mudah mengikuti instruksi guru dengan cepat.

#### **d. Praktik Persekolahan**

Praktik Persekolahan merupakan aktivitas yang dilakukan mahasiswa praktikan dalam bidang administrasi dan kegiatan kurikuler. Keterampilan yang dilatihkan dalam praktik persekolahan antara lain :

- 1) Mengantikan jam kosong pada saat guru tidak hadir.
- 2) Mengikuti kegiatan sekolah yang berupa upacara bendera setiap hari senin.

### **3. Faktor Pendukung Program PPL**

- a. Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL yang sangat profesional dalam bidang pendidikan sehingga praktikan diberikan pengalaman, masukan, dan saran untuk proses pembelajarn
- b. Guru pembimbing banyak memberi masukan, saran dan kritik bagi praktikan, terutama setelah praktikan selesai mengajar. Hal ini bertujuan sebagai bahan perbaikan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di hari berikutnya. Guru pembimbing banyak memberikan masukan pada praktikan baik mengenai penyampaian materi yang akan disampaikan, metode yang sesuai dengan konsep yang bersangkutan, RPP yang dibuat, maupun cara mengelola kelas. Beberapa masukan yang diberikan oleh pembimbing diantaranya :
  - Menunjukkan beberapa cara yang tepat untuk mengelola kelas sesuai pengalaman beliau untuk menciptakan suasana yang tetap fokus dan kondusif untuk proses pembelajaran di kelas.
  - Membantu praktikan dalam pengaturan materi agar waktu menjadi efektif dan efisien sesuai dengan yang direncanakan sebelumnya dalam RPP.
  - Memberi saran tentang metode yang tepat digunakan untuk pembelajaran siswa di kelas.
  - Menunjukkan cara menyusun perangkat pembelajaran berupa penyusunan silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan penilaian siswa.



- c. Siswa yang kooperatif dan interaktif sehingga menciptakan kondisi yang kondusif dalam proses KBM.

#### **4. Faktor Penghambat**

- a. Praktikan kurang bisa memberikan perhatian secara menyeluruh ke seluruh siswa. Hal ini dapat diatasi dengan praktikan keliling kelas.
- b. Kemampuan siswa dalam memahami materi yang berbeda-beda sehingga menghambat proses belajar.

#### **5. Refleksi Pelaksanaan PPL**

Kegiatan PPL ini menunjukkan kepada para praktikan bahwa menjadi seorang guru atau pendidik itu bukanlah hal yang mudah. Banyak hal yang harus diperhatikan dalam mempersiapkan, melaksanakan, dan evaluasi pada saat proses pembelajaran. Pada dasarnya kegiatan mengajar bukan hanya memberikan ilmu pengetahuan saja atau *transfer of knowledge* saja. Namun juga ada pembelajaran terhadap nilai suatu ilmu dan nilai karakter yang sangat perlu ditanamkan kepada para siswa yang belajar di kelas, di sekolah. Selain itu, seorang pendidik atau guru yang profesional juga harus kreatif dalam menyiapkan pembelajaran yang menyenangkan, dan melaksanakan proses pembelajaran yang sesuai dengan yang direncanakan serta mampu menyelesaikan permasalahan yang terjadi saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Dari sini, membuat praktikan menjadi lebih banyak mengetahui dan belajar lagi tentang bagaimana cara guru bersikap, baik di dalam kelas maupun di luar kelas, administrasi seperti presensi, RPP, silabus juga harus diperhatikan. Hal tersebut semakin menegaskan bahwa menjadi seorang guru harus mempunyai loyalitas, semangat, dedikasi yang tinggi dalam pengabdianya.

Menjadi sebuah kebahagiaan tersendiri ketika melihat peserta didik dapat mengikuti pelajaran dengan baik, penuh semangat dan aktif di kelas serta nilai evaluasinya bagus, hal ini membuktikan bahwa materi yang disampaikan praktikan dapat diterima dan diserap dengan baik oleh para siswa. Selama kegiatan PPL berlangsung mahasiswa praktikan juga mendapatkan pengalaman yang berharga dalam mendewasakan pemikiran dan sikap mahasiswa praktikan sebagai calon tenaga pendidik, karena seorang guru haruslah mempunyai kesabaran dan ketelatenan dalam mengajar dan mendidik siswanya. Selama PPL, mahasiswa praktikan kini lebih menyadari betapa pentingnya profesi sebagai seorang guru dan besarnya jasa seorang guru serta kebesaran jiwa dan hatinya.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Praktikan telah melaksanakan program PPL selama satu bulan yang dimulai dari tanggal 10 Agustus - 12 September 2015 di SMK YPKK 1 Sleman. Pelaksanaan PPL ini telah memberikan manfaat yang berarti bagi praktikan, khususnya sebagai calon pendidik. Dengan adanya program PPL ini, mahasiswa dapat benar-benar merasakan pengalaman mengajar yang sesungguhnya dengan berbagai siswa yang berbeda. Selain mengajar, praktikan pun dilatih untuk merancang kegiatan belajar mengajar, baik secara teknis maupun administrasi.

Namun sebagai mahasiswa praktikan, tentu saja ada beberapa hambatan yang ditemui. Seperti menangani siswa yang gaduh atau tidak mengerjakan tugas. Sebagai mahasiswa praktikan, hal tersebut adalah suatu yang lumrah karena memiliki beberapa keterbatasan dalam menguasai kelas. Hal tersebut pun tidak menjadi suatu kendala yang berarti. Tiap kesulitan di kelas yang ditemui praktikan didiskusikan bersama dengan teman-teman praktikan lain ataupun guru pembimbing. Sehingga hambatan tersebut pun dapat di atasi dengan baik.

Praktik mengajar ini telah memberi praktikan suatu pengalaman yang berharga. Praktikan tidak hanya belajar menjadi guru yang berdiri di depan kelas, namun juga belajar berdiri di samping siswa. Praktikan belajar bahwa siswa bukanlah dituntut namun dituntun untuk menjadi lebih baik.

#### **B. Saran**

Kegiatan PPL yang telah dilaksanakan selama satu bulan yaitu pada bulan 10 Agustus - 12 September 2015, telah memberikan banyak pengalaman bagi penyusun. Adapun hasil dari pelaksanaan PPL tersebut dapat memberikan saran kepada berbagai pihak untuk meningkatkan kegiatan PPL selanjutnya, antara lain :

##### **1. Mahasiswa**

- a. Sebelum diterjunkan ke lokasi diperlukan persiapan yang matang, baik persiapan mental, fisik, maupun rencana program kerja demi suksesnya pelaksanaan PPL.
- b. Komunikasi, koordinasi, dan konsolidasi antara mahasiswa, DPL PPL, dan pihak sekolah harus terjalin dengan baik, agar program-program yang akan dilaksanakan dapat berjalan baik dan optimal.

- c. Meningkatkan efektivitas penggunaan sarana dan media pembelajaran yang ada agar proses pembelajaran lebih efektif.
- d. Tetap terbinanya hubungan yang baik antar mahasiswa dan dengan seluruh keluarga besar SMK YPKK 1 Sleman meskipun kegiatan PPL tahun 2015 telah berakhir.

## **2. Pihak SMK YPKK 1 Sleman**

- a. Melakukann rancangan-rancangan program-program sekolah dan didiskusikan kepada mahasiswa PPL sehingga dapat bekerja sama dengan baik dalam merealisasikan rencana kegiatan tersebut
- b. Memberikan informasi terhadap pihak pengelola praktik persekolahan untuk pendampingan yang lebih baik.
- c. Sarana dan prasarana pembelajaran lebih ditingkatkan khususnya alat-alat di laboratorium
- d. Perlu adanya peningkatan kedisiplinan pada siswa, khususnya yang terkait dengan perilaku. Pemberian sanksi yang mendidik sangat diperlukan agar hukuman yang dijalankan tidak hanya sekedar terbiasa tapi terserap.
- e. Penetapan sanksi yang tegas, baik bagi siswa, guru, maupun karyawan guna memberi contoh teladan pada siswa.
- f. Kembali mengaktifkan kegiatan ekstrakurikuler untuk mendukung bakat yang dimiliki siswa dan sebagai pembentuk karakter siswa.
- g. Variasi metode pembelajaran bagi guru sangat diperlukan untuk menarik perhatian siswa, serta motivasi yang sederhana dan membangun sebagai pendekatan personal.

## **3. Pihak mahasiswa PPL yang akan datang**

- a. Dalam melaksanakan kegiatan PPL seyogyanya mahasiswa mencari informasi secara akurat mengenai sekolah
- b. Praktikan sebaiknya menjalin hubungan baik dengan siapa saja, pandai menempatkan diri dan berperan sebagaimana mestinya.
- c. Praktikan berkewajiban menjaga nama baik almamater, bersikap disiplin dan bertanggung jawab.
- d. Mempersiapkan sedini mungkin materi yang akan diberikan kepada peserta didik agar dapat meminimalisasi kesalahan-kesalahan konsep.

- e. Praktikan harus banyak membaca referensi tentang materi yang akan diajarkan, dan sering berkonsultasi dengan guru pembimbing.
- f. Pembuatan perangkat pembelajaran yang lengkap dan baik untuk persiapan pelaksanaan mengajar.
- g. Praktikan harus mampu bekerja sama baik antar sesama mahasiswa sesama UNY maupun mahasiswa praktikan dari Universitas lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- LPPMP. 2015. *Panduan PPL / Magang III*. Yogyakarta : LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta
- LPPMP. 2015. *Materi Pembekalan PPL*. Yogyakarta : LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta
- Frannita, Eka Legya. 2014. *Laporan Individu Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta
- Ramadhani, Rifki. 2014. *Laporan Individu Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta



**FORMAT OBSERVASI**  
**PEMBELAJARAN DI KELAS DAN**  
**OBSERVASI PESERTA DIDIK**

NPma.1  
 Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : RETMASARI CINDY VP PUKUL : 08.00-10.00  
 NO. MAHASISWA : 12520241013 TEMPAT PRAKTIK : SMK YPKK 1 SLEMAN  
 TGL. OBSERVASI : 28 FEBRUARI 2015 FAK/JUR/PRODI : FT/PT.ELKA/PTI

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP) / Kurikulum 2013	Mengacu pada KTSP yang berlaku
	2. Silabus	Silabus ada dan mengacu pada KTSP
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	RPP ada dan mengacu pada KTSP
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka Pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan mengajak siswa untuk membaca doa bersama-sama dan mempresensi siswa serta guru mengenal karakter dari siswanya. Setelah itu, guru memfokuskan siswa mendengarkan dan memahami penjelasan yang akan disampaikan.
	2. Penyajian Materi	Pada saat obeservasi, pelajaran yang diajarkan adalah pemrograman web. Guru menyampaikan materi secara santai tapi serius.
	3. Metode Pembelajaran	Untuk pelajaran teori, guru menampilkan slide presentasi dan memberikan contoh aplikasi yang nantinya dibuat dengan menggunakan metode pembelajaran : Tanya jawab, ceramah, dan diskusi.
	4. Penggunaan Bahasa	Guru menggunakan bahasa Indonesia secara lugas dan menggunakan bahasa Jawa untuk membangun kedekatan personal dengan siswa yang mayoritas memahami bahasa Jawa sebagai bahasa sehari-hari serta sabar dalam menghadapi tingkah laku dan perilaku siswa.
	5. Penggunaan Waktu	Guru mengalokasikan waktu secara tepat dan membagi waktu dengan baik.
	6. Gerak	Pada saat pembelajaran guru bergerak aktif, mendatangi siswa yang masih belum paham, mengecek dan mengontrol siswa.
	7. Cara Memotivasi Siswa	Tak hanya mengajar, guru juga memberikan motivasi kepada siswa mengenai jati diri siswa SMK yang mandiri dan berkualitas. Guru memberikan semangat pada siswa untuk percaya diri dan mengajak siswa untuk mampu bersaing dengan SMK manapun dalam berkarya.
	8. Teknik Bertanya	Saat pembelajaran apabila siswa ingin bertanya, siswa diberi kesempatan untuk bertanya dan guru pun sangat mengapresiasi keaktifan siswa dengan menjawab pertanyaan siswa secara baik. Bila tak ada yang bertanya, guru memancing siswa untuk bertanya.
	9. Teknik Penguasaan Kelas	Guru menguasai kelas dengan baik, siswa dengan

		baik mendengarkan penjelasan dari guru. Apabila siswa tidak fokus maka guru akan mengajukan pertanyaan pada siswa tersebut, atau guru melakukan hal-hal lain yang dapat menarik perhatian siswa seperti memberikan motivasi.
	10. Penggunaan Media	Guru menggunakan media yang berada di dalam kelas dengan baik, seperti LCD proyektor dan file presentasi yang jelas.
	11. Bentuk dan Cara Evaluasi	Evaluasi diberikan guru saat melakukan presentasi atau disaat akhir KBM. Guru membahas pemahaman siswa dan membuat komunikasi dua arah dengan siswa, selain itu guru membenarkan jawaban siswa yang kurang tepat.
	12. Menutup Pelajaran	Guru menutup pelajaran dengan membuat kesimpulan bersama dan memberikan ulasan materi yang akan dipelajari minggu setelahnya sehingga siswa dapat mempersiapkan materi dengan lebih baik. Lalu ditutup dengan doa bersama.
<b>C</b>	<b>Perilaku Siswa</b>	
	1. Perilaku Siswa di dalam Kelas	Di kelas, ada beberapa perilaku siswa : ada yang aktif bertanya, ada yang aktif merespon guru, ada yang ngobrol sendiri, ada yang membuat keadaan kelas menjadi gaduh, ada yang mainan hp, ada yang pakaiannya tidak rapi, dan ada yang keluar kelas dengan ijin yang tidak jelas. Namun, guru mampu menghendel perilaku siswa pada saat di dalam kelas.
	2. Perilaku Siswa di luar Kelas	Di luar kelas, perilaku siswa bermacam-macam : pendiam, sopan, bandel, melanggar tata tertib. Namun guru BK mampu menghendel dalam perilaku siswa tersebut.

Guru Pembimbing

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Yogyakarta, 28 Februari 2015  
Mahasiswa

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013





**FORMAT OBSERVASI**  
**KONDISI SEKOLAH\*)**

NPma.2

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : SMK YPKK 1 SLEMAN
NAMA MAHASISWA : RETMASARI CINDY VP

ALAMAT SEKOLAH : Mejing Wetan, Ambar-
NOMOR MAHASISWA : 12520241013

Ketawang, Gamping
FAK/JUR/PRODI : FT/PT.ELKA/PTI

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1.	Kondisi fisik sekolah	Sekolah terdiri atas beberapa blok ruang, antara lain: Blok Utama (ruang Kepsek, ruang Guru, Perpus, Lab Komputer, Lab Farmasi), Mushola, dan Ruang bagian Kesiswaaan. Secara garis besar kondisi bangunan 80% dikatakan baik, sisanya terkesan dibuat seadanya tanpa mempertimbangkan kenyamanan dalam proses belajar mengajar karena merupakan bangunan tua. Adanya indikasi kekurangan ruang, terutama praktek dan gudang.	
2.	Potensi siswa	Siswa biasanya berasal dari daerah sekitar dan kebanyakan dari mereka yang tidak diterima di SMK negeri, ada juga beberapa yang memang bertujuan langsung ke SMK YPKK 1 Sleman tersebut.	
3.	Potensi guru	Guru di SMK YPKK 1 Sleman kebanyakan alumni dari perguruan tinggi di Yogyakarta, diantaranya UNY dan Univ. Sanata Drama. Rata-rata memiliki gelar Sarjana (S1), ada beberapa yang bergelar D3 dan S2	
4.	Potensi karyawan	Karyawan di SMK YPKK 1 Sleman kebanyakan dari masyarakat sekitar lingkungan sekolah.	
5.	Fasilitas KBM, media	Beberapa kelas dilengkapi dengan papan tulis dan white board. Untuk Viewer di letakkan di lab. Ketika guru ingin menggunakan viewer maka guru harus mengambil di lab.	
6.	Perpustakaan	Terletak di samping kelas farmasi dan ruang kepala sekolah. Koleksi buku dirasa cukup memenuhi kebutuhan dari siswa, setiap beberapa waktu terdapat buku baru. Siswa kurang memanfaatkan adanya perpustakaan. Tempat duduk untuk membaca ada dan mencukupi. Terdapat pustakawan sebagai penjaga.	
7.	Laboratorium	Terdapat 3 lab Komputer dan 1 lab Farmasi. Laboraotium komputer terdapat 40 unit komputer yang digunakan 1 siswa per unit. Fasilitas didalam lab dirasa cukup memadai dengan adanya fasilitas media pendukung yakni viewer.	
8.	Bimbingan konseling	Terdapat bimbingan konseling untuk mengatasi siswa yang bermasalah dan melanggar tata tertib sekolah.	
9.	Bimbingan belajar	Bimbingan belajar hanya di berikan pada siswa kelas III ketika akan mendekati ujian nasional.	

10.	Ekstrakurikuler (pramukas, PMI, basket, drumband,dll).	Ada, yaitu OSIS, karawitan, voli, bulu tangkis, tari, futsal, english club, PMR, band dll.	
11.	Organisasi dan fasilitas OSIS	Terdapat kepengurusan OSIS dan ruangan tersendiri, namun sepi/jarang digunakan.	
12.	Organisasi dan fasilitas UKS	Terdapat ruangan tersendiri dan obat-obatan di dalam ruangan.	Siswa jarang yang mengeluh karena sakit tetapi menjadikan UKS tempat pelarian.
13.	Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)	Terdapat TU yang tersusun dari karyawan yang menjaga dan mengurus surat-surat.	
14.	Karya tulis ilmiah remaja	Ada, siswa dipilih untuk membuat karya tulis ilmiah remaja tetapi kelemahannya masih keterbatasan guru yang membimbing hal ini, sehingga karya tulis ilmiah ini masih sering terhambat.	
15.	Karya ilmiah oleh guru	Guru-guru di sekolah ini ada yang mengikuti karya ilmiah, meskipun jumlahnya terbatas.	
16.	Koperasi siswa	Terdapat koperasi sekolah, dikelola oleh karyawan. Di koperasi ini menjual alat-alat tulis, makanan, minum, snack ringan, dan jasa fotocopy serta keperluan yang ada di sekolah difasilitasi di koperasi ini.	
17.	Tempat ibadah	Berada di ruang bawah samping lapangan, kondisi masjid layak dan cukup luas. Masjid ini digunakan warga sekolah untuk sholat dhuha, sholat dzuhur, sholat ashar, dan solat jumat. Pada hari jumat, siswa laki-laki yang beragama islam diwajibkan melaksanakan solat jumat di masjid sekolah bersama guru/karyawan di SMK YPKK 1 Sleman tersebut.	Karena sekolah berbasis islam jadi tidak terdapat sarana ibadah untuk agama lain.
18.	Kesehatan lingkungan	Lingkungan sekolah cukup bersih, terdapat tempat sanitasi dan toilet tetapi untuk penerangannya masih kurang. Kebersihan di kantin sekolah sudah cukup bersih.	
19.	Tempat parkir	Tempat parkir ada 3 yaitu di ruang atas, di ruang bawah, dan di depan. Ruang atas biasanya digunakan untuk kelas 1 dan 3, sedangkan ruang bawah digunakan oleh kelas 2. Fungsi parkir siswa berada di dalam yaitu untuk menghambat apabila siswa ada yang ingin membolos sekolah karena kesusahan mengeluarkan sepeda motor. Sarana parkir guru dan karyawan berada di depan karena untuk akses keluar masuk sekolah.	Terdapat satpam dan penjaga sekolah yang selalu berjaga.
20	Lapangan Olahraga	Lapangan olahraga terdapat dua tipe tempat yaitu tanah dan ubin serta dilengkapi dengan pasir yang digunakan untuk lompat jauh serta sudah dilengkapi dengan ring basket, hanya saja masih tanah sehingga pantulan bola kurang maksimal. Lapangan olahraga ini digunakan pula untuk upacara bendera.	

21	Ruang Piket	Terdapat ruang piket yang digunakan untuk mendata presensi guru mata pelajaran pada hari tersebut dan presensi siswa setiap kelasnya. Serta terdapat bel untuk pergantian waktu. Ruang piket ini sudah terdapat jadwal menjaganya, satu hari satu penjaga. Tugas piket yaitu bertanggung jawab presensi siswa, bel, siswa terlambat, siswa ijin, dll.	
----	-------------	---	--

Koordinator PPL

Yogyakarta, 24 Februari 2015  
Mahasiswa

Dra. Siti Rumini  
NIP. 19670118 199103 2 005

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013



FORMAT OBSERVASI  
PEMBELAJARAN / PELATIHAN

NPma.3

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : RETMASARI CINDY VP PUKUL : 08.00-11.00  
NO. MAHASISWA : 12520241013 TEMPAT PRAKTIK : SMK YPKK 1 SLEMAN  
TGL. OBSERVASI : 24 FEBRUARI 2015 FAK/JUR/PRODI : FT/PT.ELKA/PTI

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum	Mengacu pada KTSP yang berlaku
	2. Silabus	Silabus ada dan mengacu pada KTSP
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran/Latihan	RPP ada dan mengacu pada KTSP
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka Pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan mengajak siswa untuk membaca doa bersama-sama dan mempresensi siswa serta guru mengenal karakter dari siswanya. Setelah itu, guru memfokuskan siswa mendengarkan dan memahami penjelasan yang akan disampaikan pada praktikum dan memberikan modul.
	2. Penyajian Materi	Pada saat obeservasi, pelajaran yang diajarkan adalah pemrograman web. Guru menyampaikan materi secara santai tapi serius selanjutnya siswa disuruh untuk mempraktikkan sesuai dengan modul.
	3. Metode Pembelajaran	Untuk pelajaran praktikum, guru sedikit memberikan penjelasan lalu siswa mempraktikkan sesuai dengan modul yang diberikan dengan menggunakan metode pembelajaran : ceramah dan simulasi/praktik.
	4. Penggunaan Bahasa	Guru menggunakan bahasa Indonesia secara lugas dan menggunakan bahasa Jawa untuk membangun kedekatan personal dengan siswa yang mayoritas memahami bahasa Jawa sebagai bahasa sehari-hari serta sabar dalam menghadapi tingkah laku dan perilaku siswa.
	5. Penggunaan Waktu	Guru mengalokasikan waktu secara tepat dan membagi waktu dengan baik. Guru memiliki acuan yang harus diselesaikan pada saat pergantian jam. Sehingga siswa harus tetap fokus dan mendengarkan dengan seksama, apabila tidak fokus maka akan tertinggal oleh teman-temannya.
	6. Gerak	Pada saat pembelajaran guru bergerak aktif, mendatangi siswa

		yang masih belum paham, mengecek dan mengontrol siswa dalam melakukan praktikum.
	7. Cara Memotivasi Siswa	Tak hanya mengajar, guru juga memberikan motivasi kepada siswa mengenai jati diri siswa SMK yang mandiri dan berkualitas. Guru memberikan semangat pada siswa untuk percaya diri dan mengajak siswa untuk mampu bersaing dengan SMK manapun dalam berkarya.
	8. Teknik Bertanya	Saat pembelajaran apabila siswa ingin bertanya, siswa diberi kesempatan untuk bertanya dan guru pun sangat mengapresiasi keaktifan siswa dengan menjawab pertanyaan siswa secara baik. Bila tak ada yang bertanya, guru memancing siswa untuk bertanya.
	9. Teknik Penguasaan Kelas	Guru menguasai kelas dengan baik, siswa dengan baik mendengarkan penjelasan dari guru. Apabila siswa tidak fokus maka guru akan mengajukan pertanyaan pada siswa tersebut, atau guru melakukan hal-hal lain yang dapat menarik perhatian siswa seperti memberikan motivasi.
	10. Penggunaan Media	Guru menggunakan media yang berada di laboratorium komputer dengan baik, seperti LCD proyektor. Pada laboratorium komputer 2 dapat memantau aktifitas siswa dengan komputer server. Sehingga apabila siswa tidak memperhatikan, komputer yang digunakan siswa dimatikan secara mendadak sebagai bentuk peringatan.
	11. Bentuk dan Cara Evaluasi	Evaluasi diberikan guru saat melakukan presentasi atau disaat akhir KBM. Guru membahas pemahaman siswa dan membuat komunikasi dua arah dengan siswa, selain itu guru membenarkan jawaban siswa yang kurang tepat.
	12. Menutup Pelajaran	Guru menutup pelajaran dengan membuat kesimpulan bersama dan memberikan ulasan materi yang akan dipelajari minggu setelahnya sehingga siswa dapat mempersiapkan materi dengan lebih baik. Lalu ditutup dengan doa bersama.
C	<b>Perilaku Siswa Pelatihan (DIKLAT)</b>	
	1. Perilaku Siswa di dalam Kelas	Di kelas, ada beberapa perilaku siswa : ada yang aktif bertanya, ada yang aktif merespon guru, ada yang ngobrol sendiri, ada yang membuat keadaan kelas menjadi gaduh, ada yang mainan hp, ada yang pakaiannya tidak rapi, dan ada yang

		keluar kelas dengan ijin yang tidak jelas. Namun, guru mampu menghendel perilaku siswa pada saat melakukan praktikum. Meski terkadang kualahan melihat tingkah laku tiap-tiap siswa. Apabila tidak bisa menghendel siswa tersebut, siswa lainnya ikut-ikutan melanggar tata tertib dan gaduh dengan sendirinya.
	2. Perilaku Siswa di luar Kelas	Di luar kelas, perilaku siswa bermacam-macam : pendiam, sopan, bandel, melanggar tata tertib. Namun guru BK mampu menghendel dalam perilaku siswa tersebut. Guru BK pada saat jam pelajaran keliling sekolah untuk melihat anak-anak yang bolos pada saat jam pelajaran belangsung.

Instruktur

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Yogyakarta, 28 Februari 2015  
Mahasiswa

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013



FORMAT OBSERVASI  
KONDISI LEMBAGA

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : RETMASARI CINDY VP

PUKUL : 08.00-11.00

NO. MAHASISWA : 12520241013

TEMPAT PRAKTIK : SMK YPKK 1 SLEMAN

TGL. OBSERVASI : 24 FEBRUARI 2015

FAK/JUR/PRODI : FT/PT.ELKA/PTI

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Observasi Fisik :		
	a. Keadaan kelas	Di SMK YPKK 1 Sleman terdapat 18 kelas yang terdiri dari 2 kelas RPL (X, XI, XII), 3 kelas Akuntansi (X, XI, XII), dan 1 kelas Farmasi (X, XI).	
	b. Keadaan gedung	Untuk keadaan gedung tertata cukup baik dan kokoh. Penataan untuk tiap ruang tertata cukup baik dan mudah dicari.	
	c. Keadaan sarana/prasarana	Sarana/prasarana yang ada di SMK YPKK 1 Sleman cukup memadai, seperti : perpustakaan, lab. komputer, LCD proyektor, dll. Namun masih ada beberapa sarana/prasarana yang belum ada. Keadaan sarana/prasarana cukup baik dan mendukung untuk aktivitas pembelajaran.	CPU yang dibongkar untuk praktik siswa RPL belum ada.
	d. Keadaan personalia	Untuk guru, karyawan, dan siswa di SMK YPKK 1 Sleman ramah dalam menyambut kedatangan mahasiswa yang akan melaksanakan praktik PPL di SMK tersebut. Untuk kedekatan tiap personal guru cukup bagus, meski terkadang masih terdapat perbedaan pendapat antar guru.	
	e. Keadaan fisik lain (penunjang)	Keadaan penunjang pembelajaran di SMK YPKK 1 Sleman cukup baik, seperti lapangan, mushola, kantin, kamar mandi, dll.	
	f. Penataan ruang kerja	Penataan ruang kerja rapi dan tertata. Untuk ruang kerja dibagi empat ruangan, yaitu ruang kepala sekolah dan wakasek, ruang guru, ruang BK, dan ruang TU.	
	g. Penataan buku perpustakaan	Dalam mengelompokkan buku-buku penunjang pembelajaran, dikelompokkan sesuai dengan kategori buku, dan tata letak dalam peletakan buku mudah dicari.	
2	Observasi tata kerja :		
	a. Struktur organisasi tata kerja	Struktur organisasi dalam membangun SMK YPKK 1 Sleman yang berdaya saing cukup tertata dan tugas tiap-tiap personal sudah jelas.	

	b. Program kerja lembaga	SMK YPKK 1 Sleman mengusung visi misi untuk mampu berdaya bersaing dengan SMK-SMK yang lainnya.	
	c. Pelaksanaan kerja	Dalam pelaksanaan kerja sudah terorganisasi dan terlaksana cukup baik.	
	d. Iklim kerja antar personalia	Hubungan kerja antar guru dan karyawan cukup mampu bekerja sama, meski perbedaan pendapat terkadang sering ditemui, tetapi tetap solid untuk mewujudkan visi misi SMK YPKK 1 Sleman.	
	e. Evaluasi program kerja	Terdapat rapat untuk membahas program kerja tiap bulan sekali dan mengevaluasinya agar SMK YPKK 1 Sleman lebih baik.	
	f. Hasil yang dicapai	Hasil yang dicapai diantaranya karya siswa mampu bersaing dengan SMK lainnya, beberapa siswa dapat berprestasi dengan baik, indeks kelulusan cukup baik, dll.	
	g. Program pengembangan	Untuk pengembangan potensi siswa cukup baik, seperti : voli, karawitan, bulu tangkis, tari, futsal, english club, PMR, band dll. Sehingga siswa yang memiliki minat dan bakat dapat mengasah-nya.	
	h. Kerjasama dengan SMP	SMK YPKK 1 Sleman menjalin kerjasama dengan SMP swasta di Yogyakarta.	

Koordinator PPL

Dra. Siti Rumini  
NIP. 19670118 199103 2 005

Yogyakarta, 24 Februari 2015  
Mahasiswa

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013





# MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY

## TAHUN 2015

**F01**

**Kelompok Mahasiswa**

**NAMA SEKOLAH** : SMK YPKK 1 SLEMAN

**ALAMAT SEKOLAH** : Jl. Sayangan 05 Mejing Wetan, Ambarketawang, Gamping, Sleman

**GURU PEMBIMBNG** : Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

**NAMA MAHASISWA**

**NIM**

**FAK./JUR./PRODI**

**DOSEN PEMBIMBING**

: RETMASARI CINDY VELITA PERDANA

: 12520241013

: FT/Pend.T.Elka/Pend. Teknik Informatika

: Adi Dewanto, S.T, M.Kom

No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu					Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	
1.	Penerjunan PPL						
	a. Persiapan	1	-	-	-	-	1
	b. Pelaksanaan	2	-	-	-	-	2
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	1	-	-	-	-	1
2.	Upacara Bendera						
	a. Persiapan	0,5	1	0,5	-	0,5	2,5
	b. Pelaksanaan	1	2	1	-	1	5
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0,5	1	0,5	-	0,5	2,5
3	Rapat Koordinasi/Bimbingan						
	a. Persiapan	0,5	-	1	0,5	1	3
	b. Pelaksanaan	4	-	1	2	1	8



# MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY

## TAHUN 2015

<b>F01</b>
<b>Kelompok Mahasiswa</b>

	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0,5	-	0,5	0,5	0,5	2
4.	Membantu Administrasi Guru						
	a. Persiapan	1	-	-	-	-	1
	b. Pelaksanaan	8	-	-	-	-	8
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	2	-	-	-	-	2
5.	Tugas Piket						
	a. Persiapan	-	-	-	-	-	-
	b. Pelaksanaan	7	7	7	7	10	38
	c. Evaluasi dan tindak lanjut	1	1	1	1	1	5
6.	Pembuatan RPP/Bahan Ajar						
	a. Persiapan	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5
	b. Pelaksanaan	4	4	4	4	4	20
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5
7.	Praktik Mengajar di Kelas						
	a. Persiapan	1	1	1	1	1	5



# MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY

## TAHUN 2015

<b>F01</b>
<b>Kelompok Mahasiswa</b>

	b. Pelaksanaan	12	12	6	12	12	54
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	1	1	1	1	1	5
8.	Membuat Soal/Koreksi						
	a. Persiapan	1	1	1	1	1	5
	b. Pelaksanaan	2	2	2	2	2	10
	c. Evaluasi dan tindak lanjut	2	2	2	2	2	10
9.	Pendampingan Lomba Porseni						
	a. Persiapan	0,5	0,5	0,5	0,5	1	5
	b. Pelaksanaan	8	8	8	8	7	39
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	1	1	1	1	1	5
10.	Penarikan PPL						
	a. Persiapan	-	-	-	-	1	1
	b. Pelaksanaan	-	-	-	-	Pembekalan KKN	-
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	-	-	-	-	1	1
11.	Pembuatan laporan PPL						



**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY**  
**TAHUN 2015**

<b>F01</b>
<b>Kelompok Mahasiswa</b>

	a. Persiapan	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5
	b. Pelaksanaan	4	4	4	4	4	20
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5
	Jumlah Jam						256

Mengetahui/Menyetujui,

Kepala Sekolah

Dosen Pembimbing Lapangan

Yang membuat,

**Dra. Rubiyati, M.Pd**  
NIP 19590424 198903 2 006

**Adi Dewanto, S.T, M.Kom**  
NIP 19721228 200501 1 00 1

**Retmasari Cindy Velita Perdana**  
NIM 12520241013



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

**F02**

Untuk Mahasiswa

**NAMA SEKOLAH** : SMK YPKK 1 SLEMAN  
**ALAMAT SEKOLAH** : Jl. Sayangan 05 Mejing Wetan, Ambarketawang, Gamping, Sleman  
**GURU PEMBIMBNG** : Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

**NAMA MAHASISWA** : RETMASARI CINDY VELITA PERDANA  
**NIM** : 12520241013  
**FAK./JUR./PRODI** : FT/Pend. Teknik Elka/Pend. Teknik Informatika  
**DOSEN PEMBIMBING** : Adi Dewanto, S.T, M.Kom

Minggu Ke-	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
I	Senin, 10 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Penerjunan PPL</li><li>2. Upacara Bendera</li><li>3. Rapat Koordinasi dengan anggota kelompok</li><li>4. Pembuatan RPP</li><li>5. Menyiapkan bahan ajar</li><li>6. Pendampingan latihan volly dan tenis meja</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Penerjunan PPL dilaksanakan di perpustakaan SMK YPKK 1 Sleman didampingi Ibu Ratna Candra Sari selaku DPL dan Ibu Siti Rumini selaku koordinator PPL.</li><li>2. Upacara bendera dilaksanakan di lapangan SMK YPKK 1 Sleman yang diikuti oleh seluruh warga sekolah dengan petugas bergilir dari tiap-tiap kelas.</li><li>3. Rapat koordinasi membahas rancangan program kerja yang akan dilaksanakan dan memilih penanggung jawab tiap lomba pada porseni.</li><li>4. Membuat RPP kelas XI RPL mata pelajaran web dinamis dengan materi pengenalan web dinamis dan perbandingan web dinamis dan web statis.</li><li>5. Membuat bahan ajar berupa</li></ol>		



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

**F02**

Untuk Mahasiswa

			<p>power point sesuai dengan RPP dan membuat jobsheet untuk praktikum.</p> <p>6. Mendampingi latihan volly dan tenis meja di lapangan SMK YPKK 1 Sleman serta melatih atlet yang sudah ditunjuk untuk persiapan lomba tersebut pada pukul 15.00 s.d 17.00.</p>		
	Selasa, 11 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tugas piket</li><li>2. Pendampingan latihan tenis meja</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tugas piket dilaksanakan dari 07.00 s.d 14.20 di ruang piket yang bertanggung jawab menekan bel, memasuki kelas yang gurunya berhalangan hadir, memberikan ijin apabila terlambat, memberikan ijin meninggalkan sekolah, dan mengantarkan presensi ke kelas-kelas.</li><li>2. Pendampingan tenis meja dilaksanakan pukul 15.00 s.d 17.00.</li></ol>		
	Rabu, 12 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bimbingan dengan guru pembimbing</li><li>2. Pembuatan RPP</li><li>3. Menyiapkan bahan ajar</li><li>4. Membuat soal</li><li>5. Membantu administrasi guru</li><li>6. Pendampingan latihan tenis meja</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bimbingan dengan bapak imanaji hari sayekti selaku guru pembimbing terkait materi yang akan diajarkan di kelas.</li><li>2. Membuat RPP kelas X RPL mata pelajaran web desain dengan materi konsep teknologi webpage.</li></ol>		



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

<b>F02</b>
<b>Untuk Mahasiswa</b>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Membuat bahan ajar berupa power point sesuai dengan RPP dan membuat jobsheet untuk praktikum.</li> <li>4. Membuat soal untuk kelas X RPL dan XI RPL terkait dengan pendalaman materi yang sudah disampaikan.</li> <li>5. Membantu administrasi guru berupa RPP untuk mata pelajaran web desain dan teori kejuruan dalam satu semester yang akan dipresentasikan dengan ibu rubiyati selaku kepala sekolah.</li> <li>6. Pendampingan tenis meja dilaksanakan pukul 15.00 s.d 17.00.</li> </ol>		
	Kamis, 13 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. KBM di kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 (web dinamis)</li> <li>2. Pembuatan RPP</li> <li>3. Menyiapkan bahan ajar</li> <li>4. Membuat soal</li> <li>5. Pembuatan laporan PPL</li> <li>6. Pendampingan latihan tenis meja</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. KBM di kelas XI RPL 1 dilaksanakan 3 jam pelajaran dari pukul 07.00 s.d 09.30 dan dikelas XI RPL 2 dilaksanakan pukul 12.20 s.d 14.20 dengan materi pengenalan web dinamis serta perbandingan antara web statis dan web dinamis.</li> <li>2. Memperbaiki RPP yang belum lengkap kelas X RPL dan XI RPL.</li> <li>3. Menambahkan poin-poin penting didalam slide</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (-) Beberapa siswa kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 pada saat praktikum main game dan nonton film. (-) Beberapa siswa kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 sering terlambat masuk kelas karena jajan di kantin terlalu lama. (-) Salah satu siswa kelas XI RPL 2 ada yang mengganggu temannya, misalnya mencabut kabel mouse, keyboard, atau monitor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+) Memantau aktivitas siswa dan menertibkan untuk mengerjakan soal praktikum. (+) Lebih tegas untuk mendidik kedisiplinan siswa dengan cara penilaian afektif dikurangi. (+) Mengingatkan siswa tersebut, apabila tetap mengganggu temannya disuruh ke BK.</li> </ol>



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

			power point. 4. Memvalidasi soal-soal yang sudah dibuat hari sebelumnya dan memperbaiki soal yang kurang tepat. 5. Membuat matriks individu dan catatan harian guna sebagai lampiran di laporan PPL. 6. Pendampingan tenis meja dilaksanakan pukul 15.00 s.d 17.00.		
	Jumat, 14 Agustus 2015	1. KBM di kelas X RPL 1 dan X RPL 2 (web desain) 2. Rapat koordinasi dengan anggota kelompok 3. Membantu administrasi guru 4. Pendampingan tenis meja	1. KBM di kelas X RPL 1 dilaksanakan 3 jam pelajaran dari pukul 07.00 s.d 09.30 dan di kelas XI RPL 2 dilaksanakan pukul 09.45 s.d 11.45 dengan materi konsep teknologi webpage. 2. Rapat koordinasi dengan anggota kelompok membahas jadwal pendampingan tiap penanggung jawab untuk lomba porseni, ada 6 kategori yaitu lomba tenis meja, lomba bolavoli putri, lomba bulu tangkis, lomba go back to door, lomba paduan suara, dan lomba tari gambyong. 3. Melanjutkan membuat RPP	1. (-) Beberapa siswa kelas X RPL 1 dan X RPL 2 pada saat diterangkan ada yang ramai sendiri. (-) Beberapa siswa kelas X RPL 1 dan X RPL 2 pada saat praktikum nonton film. (-) Beberapa siswa kelas X RPL 1 dan X RPL 2 sering terlambat masuk kelas karena jajan di kantin terlalu lama.	1. (+) Mengingatkan siswa tersebut untuk memperhatikan atau menyuruh siswa tersebut ke BK. (+) Memantau aktivitas siswa dan menertibkan untuk mengerjakan soal praktikum. (+) Lebih tegas untuk mendidik kedisiplinan siswa dengan cara penilaian afektif dikurangi.





# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

**F02**

Untuk Mahasiswa

			<p>mata pelajaran web desain dan teori kejuruan guna untuk membantu administrasi guru.</p> <p>4. Pendampingan tenis meja dilaksanakan pukul 15.00 s.d 17.00.</p>		
	Sabtu, 15 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengkoreksi jawaban dari tiap-tiap peserta didik</li><li>2. Membantu administrasi guru</li><li>3. Rapat koordinasi dengan OSIS</li><li>4. Rapat koordinasi dengan anggota kelompok</li><li>5. Pembuatan laporan PPL</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengkoreksi jawaban dari tiap peserta didik guna mengetahui seberapa paham tentang materi tersebut (kelas X RPL 1, X RPL 2, XI RPL 1, dan XI RPL 2).</li><li>2. Melanjutkan membuat RPP mata pelajaran web desain dan teori kejuruan guna untuk membantu administrasi guru.</li><li>3. Rapat koordinasi dengan OSIS terkait program kerja yang akan dilaksanakan sehingga menyelaraskan program kerja OSIS dan program kerja PPL.</li><li>4. Rapat dengan anggota kelompok membahas hasil dari rapat OSIS dan menindaklanjuti terkait penanggung jawabnya.</li><li>5. Mulai menyusun halaman sampul, halaman pengesahan, kata pengantar, daftar isi, daftar</li></ol>		



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

**F02**

Untuk Mahasiswa

			tabel, daftar lampiran, dan abstrak.		
II	Senin, 17 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Upacara tujuh belas agustus</li><li>2. Pembuatan RPP</li><li>3. Menyiapkan bahan ajar</li><li>4. Membuat soal</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Upacara tujuh belas agustus untuk memperingati hari kemerdekaan dilaksanakan di lapangan ambarketawang yang diikuti oleh beberapa sekolah, salah satunya SMK YPKK 1 Sleman.</li><li>2. Membuat RPP kelas XI RPL mata pelajaran web dinamis dengan materi pengenalan tentang PHP.</li><li>3. Membuat bahan ajar berupa power point sesuai dengan RPP dan membuat jobsheet untuk praktikum.</li><li>4. Membuat soal tentang PHP.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. (-) Siswa kurang berkonsentrasi saat upacara memperingati hari kemerdekaan malah asyik bercerita dan gaduh sendiri dengan antar teman.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. (+) Mengingat siswa tersebut untuk mengikuti upacara dengan baik.</li></ol>
	Selasa, 18 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tugas Piket</li><li>2. Mengkoreksi jawaban dari tiap-tiap peserta didik</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tugas piket dilaksanakan dari 07.00 s.d 14.20 di ruang piket yang bertanggung jawab menekan bel, memasuki kelas yang gurunya berhalangan hadir, memberikan izin apabila terlambat, memberikan izin meninggalkan sekolah, dan mengantarkan presensi ke kelas-kelas.</li><li>2. Melanjutkan mengkoreksi jawaban dari kelas X RPL</li></ol>		



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

			1, X RPL 2, XI RPL 1, dan XI RPL 2.		
	Rabu, 19 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuatan RPP</li> <li>2. Menyiapkan bahan ajar</li> <li>3. Mengkoreksi jawaban dari tiap-tiap peserta didik</li> <li>4. Pendampingan latihan go back to door</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat RPP kelas X RPL mata pelajaran web desain dengan materi tag HTML.</li> <li>2. Membuat bahan ajar berupa power point sesuai dengan RPP dan membuat jobsheet untuk praktikum.</li> <li>3. Melanjutkan mengkoreksi jawaban siswa kelas X RPL dan XI RPL dan memasukkan ke lembar penilaian kognitif.</li> <li>4. Pendampingan go back to door dilaksanakan pukul 15.00 s.d 17.00.</li> </ol>		
	Kamis, 20 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. KBM di kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 (web dinamis)</li> <li>2. Pembuatan RPP</li> <li>3. Menyiapkan bahan ajar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. KBM di kelas XI RPL 1 dilaksanakan 3 jam pelajaran dari pukul 07.00 s.d 09.30 dan dikelas XI RPL 2 dilaksanakan pukul 12.20 s.d 14.20 dengan materi pengenalan PHP.</li> <li>2. Memperbaiki RPP yang belum lengkap kelas X RPL dan XI RPL.</li> <li>3. Menambahkan poin-poin penting didalam slide power point.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (-) Beberapa siswa kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 pada saat praktikum main game dan nonton film. (-) Beberapa siswa kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 sering terlambat masuk kelas karena jajan di kantin terlalu lama. (-) Salah satu siswa kelas XI RPL 2 ada yang mengganggu temannya, misalnya mencabut kabel mouse, keyboard, atau monitor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+) Memantau aktivitas siswa dan menertibkan untuk mengerjakan soal praktikum. (+) Lebih tegas untuk mendidik kedisiplinan siswa dengan cara penilaian afektif dikurangi. (+) Mengingatkan siswa tersebut, apabila tetap mengganggu temannya disuruh ke BK.</li> </ol>
	Jumat,	1. KBM di kelas X RPL 1 dan	1. KBM di kelas X RPL 1	1. (-) Beberapa siswa kelas X	1. (+) Mengingatkan siswa



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

**F02**

**Untuk Mahasiswa**

III	21 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none"><li>X RPL 2 (web desain)</li><li>Mengkoreksi jawaban dari tiap-tiap peserta didik</li><li>Pembuatan laporan PPL</li><li>Pendampingan latihan volly dan tenis meja</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>dilaksanakan 3 jam pelajaran dari pukul 07.00 s.d 09.30 dan dikelas XI RPL 2 dilaksanakan pukul 09.45 s.d 11.45 dengan materi tag HTML.</li><li>Mengkoreksi jawaban dari tiap-tiap siswa kelas X RPL dan XI RPL.</li><li>Membuat laporan PPL (bab 1).</li><li>Pendampingan volly dan tenis meja pukul 15.00 s.d 17.00.</li></ol>	<p>RPL 1 dan X RPL 2 pada saat diterangkan ada yang ramai sendiri.</p> <p>(-) Beberapa siswa kelas X RPL 1 dan X RPL 2 pada saat praktikum nonton film.</p> <p>(-) Beberapa siswa kelas X RPL 1 dan X RPL 2 sering terlambat masuk kelas karena jajan di kantin terlalu lama.</p>	<p>tersebut untuk memperhatikan atau menyuruh siswa tersebut ke BK.</p> <p>(+) Memantau aktivitas siswa dan menertibkan untuk mengerjakan soal praktikum.</p> <p>(+) Lebih tegas untuk mendidik kedisiplinan siswa dengan cara penilaian afektif dikurangi.</p>
	Sabtu, 22 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none"><li>Pendampingan latihan paduan suara</li><li>Pembuatan laporan PPL</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Mendampingi paduan suara yang akan dilombakan di porseni SMK YPKK se-DIY dengan menyanyikan 3 buah lagu yaitu Indonesia Raya, Mars YPKK, dan Suwe Ora Jamu.</li><li>Pembuatan laporan PPL (melanjutkan bab 1)</li></ol>		
	Senin, 24 Agustus 2015	<ol style="list-style-type: none"><li>Upacara bendera</li><li>Pembuatan RPP</li><li>Menyiapkan bahan ajar</li><li>Mengkoreksi jawaban dari tiap-tiap peserta didik</li><li>Pendampingan tenis meja</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Upacara bendera dilaksanakan di lapangan SMK YPKK 1 Sleman yang diikuti oleh seluruh warga sekolah dengan petugas bergilir dari tiap-tiap kelas.</li><li>Membuat RPP kelas XI RPL mata pelajaran web dinamis dengan materi operator pada PHP</li></ol>		



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

**F02**

Untuk Mahasiswa

			(aritmatika, kombinasi, perbandingan, logika, increment/decrement, string) 3. Membuat bahan ajar berupa power point sesuai dengan RPP dan membuat jobsheet untuk praktikum. 4. Melanjutkan mengkoreksi jawaban dari tiap-tiap siswa kelas X RPL dan XI RPL. 5. Pendampingan latihan tenis meja pukul 15.00 s.d 17.00.		
	Selasa, 25 Agustus 2015	1. Tugas Piket 2. Pendampingan latihan tenis meja	1. Tugas piket dilaksanakan dari 07.00 s.d 14.20 di ruang piket yang bertanggung jawab menekan bel, memasuki kelas yang gurunya berhalangan hadir, memberikan ijin apabila terlambat, memberikan ijin meninggalkan sekolah, dan mengantarkan presensi ke kelas-kelas. 2. Pendampingan latihan tenis meja pukul 15.00 s.d 17.00.		
	Rabu, 26 Agustus 2015	1. Pembuatan RPP 2. Menyiapkan bahan ajar 3. Pembuatan laporan PPL 4. Pendampingan latihan go back to door dan tenis meja	1. Melengkapi RPP kelas XI RPL. 2. Membuat bahan ajar berupa power point sesuai dengan RPP dan membuat jobsheet untuk praktikum. 3. Membuat laporan PPL (bab		



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

			2). 4. Pendampingan latihan go back to door dan tenis meja pukul 15.00 s.d 17.00.		
	Kamis, 27 Agustus 2015	1. KBM di kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 (web dinamis) 2. Bimbingan dengan guru pembimbing 3. Pembuatan RPP 4. Menyiapkan bahan ajar 5. Pembuatan laporan PPL	1. KBM di kelas XI RPL 1 dilaksanakan 3 jam pelajaran dari pukul 07.00 s.d 09.30 dan dikelas XI RPL 2 dilaksanakan pukul 12.20 s.d 14.20 dengan materi operator pada PHP. 2. Bimbingan dengan guru pembimbing membahas materi yang akan disampaikan di kelas. 3. Memperbaiki RPP yang belum lengkap kelas XI RPL. 4. Menambahkan poin-poin penting didalam slide power point. 5. Membuat laporan PPL (melanjutkan bab 2).	1. (-) Beberapa siswa kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 pada saat praktikum main game dan nonton film. (-) Beberapa siswa kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 sering terlambat masuk kelas karena jajan di kantin terlalu lama.	1. (+) Memantau aktivitas siswa dan menertibkan untuk mengerjakan soal praktikum. (+) Lebih tegas untuk mendidik kedisiplinan siswa dengan cara penilaian afektif dikurangi.
IV	Rabu, 02 September 2015	1. Pembuatan RPP 2. Menyiapkan bahan ajar 3. Membuat soal 4. Mengkoreksi jawaban tiap-tiap peserta didik 5. Pendampingan latihan go back to door	1. Membuat RPP kelas XI RPL mata pelajaran web dinamis dengan materi lingkungan teknis dalam pembuatan web dinamis. 2. Membuat bahan ajar berupa power point sesuai dengan RPP dan membuat jobsheet untuk praktikum. 3. Membuat soal tentang lingkungan teknis dalam		



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

**F02**

**Untuk Mahasiswa**

			<p>pembuatan web dinamis untuk kelas XI RPL dan soal praktikum untuk kelas X RPL.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Mengkoreksi jawaban dari tiap-tiap siswa kelas XI RPL.</li><li>5. Pendampingan latihan go back to door pukul 15.00 s.d 17.00.</li></ol>		
	Kamis, 03 September 2015	<ol style="list-style-type: none"><li>1. KBM di kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 (web dinamis)</li><li>2. Pembuatan RPP</li><li>3. Menyiapkan bahan ajar</li><li>4. Pendampingan tenis meja</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. KBM di kelas XI RPL 1 dilaksanakan 3 jam pelajaran dari pukul 07.00 s.d 09.30 dan dikelas XI RPL 2 dilaksanakan pukul 12.20 s.d 14.20 dengan materi lingkungan teknis dalam pembuatan web dinamis.</li><li>2. Membuat RPP kelas X RPL dengan materi struktur HTML (tag HTML).</li><li>3. Membuat bahan ajar berupa power point sesuai dengan RPP dan membuat jobsheet untuk praktikum.</li><li>4. Pendampingan latihan tenis meja pukul 15.00 s.d 17.00.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. (-) Beberapa siswa kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 pada saat praktikum main game dan nonton film. (-) Beberapa siswa kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 sering terlambat masuk kelas karena jajan di kantin terlalu lama. (-) Salah satu siswa kelas XI RPL 2 ada yang mengganggu temannya, misalnya mencabut kabel mouse, keyboard, atau monitor.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. (+) Memantau aktivitas siswa dan menertibkan untuk mengerjakan soal praktikum. (+) Lebih tegas untuk mendidik kedisiplinan siswa dengan cara penilaian afektif dikurangi. (+) Mengingatkan siswa tersebut, apabila tetap mengganggu temannya disuruh ke BK.</li></ol>
	Jumat, 04 September 2015	<ol style="list-style-type: none"><li>1. KBM di kelas X RPL 1 dan X RPL 2 (web desain)</li><li>2. Pendampingan latihan tenis meja</li><li>3. Pembuatan laporan PPL</li><li>4. Rapat koordinasi dengan</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. KBM di kelas X RPL 1 dilaksanakan 3 jam pelajaran dari pukul 07.00 s.d 09.30 dan dikelas XI RPL 2 dilaksanakan pukul 09.45 s.d 11.45 dengan</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. (-) Beberapa siswa kelas X RPL 1 dan X RPL 2 pada saat diterangkan ada yang ramai sendiri. (-) Beberapa siswa kelas X RPL 2 pada saat praktikum</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. (+) Mengingatkan siswa tersebut untuk memperhatikan atau menyuruh siswa tersebut ke BK. (+) Memantau aktivitas</li></ol>



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

<b>F02</b>
<b>Untuk Mahasiswa</b>

		anggota kelompok	materi struktur HTML (penggunaan tag pada HTML). 2. Mengkoreksi jawaban dari tiap-tiap siswa kelas X RPL dan XI RPL. 3. Membuat laporan PPL (bab 3). 4. Rapat koordinasi dengan anggota kelompok membahas pertanggung jawaban tiap PJ lomba porseni yang dilaksanakan tanggal 08 September 2015.	nonton film dan asyik mendesain. (-) Beberapa siswa kelas X RPL 1 dan X RPL 2 sering terlambat masuk kelas karena jajan di kantin terlalu lama.	siswa dan menertibkan untuk mengerjakan soal praktikum. (+) Lebih tegas untuk mendidik kedisiplinan siswa dengan cara penilaian afektif dikurangi.
	Sabtu, 05 September 2015	1. Tugas Piket 2. Mengkoreksi jawaban dari tiap-tiap peserta didik 3. Pembuatan laporan PPL	1. Tugas piket dilaksanakan dari 07.00 s.d 14.20 di ruang piket yang bertanggung jawab menekan bel, memasuki kelas yang gurunya berhalangan hadir, memberikan ijin apabila terlambat, memberikan ijin meninggalkan sekolah, dan mengantarkan presensi ke kelas-kelas. 2. Melanjutkan mengkoreksi jawaban dari tiap-tiap siswa kelas X RPL dan XI RPL. 3. Membuat laporan PPL (melanjutkan bab 3).		
V	Senin, 07 September 2105	1. Upacara bendera 2. Tugas piket	1. Upacara bendera dilaksanakan di lapangan		





# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

**F02**

Untuk Mahasiswa

		3. Membuat soal	<p>SMK YPKK 1 Sleman yang diikuti oleh seluruh warga sekolah dengan petugas bergilir dari tiap-tiap kelas.</p> <p>2. Tugas piket dilaksanakan dari 09.30 s.d 13.30 di ruang piket yang bertanggung jawab menekan bel, memasuki kelas yang gurunya berhalangan hadir, memberikan ijin apabila terlambat, memberikan ijin meninggalkan sekolah, dan mengantarkan presensi ke kelas-kelas.</p> <p>3. Membuat soal praktikum PHP dan HTML.</p>		
	Selasa, 08 September 2015	Porseni SMK YPKK se-DIY	<p>Pada kegiatan porseni KBM di SMK YPKK 1 Sleman ditiadakan, siswa SMK YPKK 1 Sleman menjadi suporter tiap-tiap lomba. Lomba porseni dihadiri oleh 6 SMK YPKK se-DIY, yaitu SMK YPKK 1 Sleman, SMK YPKK 2 Sleman, SMK YPKK 3 Sleman, SMK YPKK Wonosari, SMK YPKK 1 Kulon Progo, dan SMK YPKK 2 Kulon Progo.</p>		
	Rabu, 09 September 2015	<p>1. Tugas piket</p> <p>2. Pembuatan RPP</p> <p>3. Membuat soal</p>	<p>1. Tugas piket dilaksanakan dari 07.00 s.d 14.20 di ruang piket yang</p>		



# LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

**F02**

Untuk Mahasiswa

		4. Menyiapkan bahan ajar	<p>bertanggung jawab menekan bel, memasuki kelas yang gurunya berhalangan hadir, memberikan ijin apabila terlambat, memberikan ijin meninggalkan sekolah, dan mengantarkan presensi ke kelas-kelas.</p> <p>2. Membuat RPP web dinamis untuk kelas XI RPL dengan materi pernyataan seleksi.</p> <p>3. Membuat soal praktikum untuk kelas XI RPL dan X RPL.</p> <p>4. Membuat bahan ajar berupa power point sesuai dengan RPP dan membuat jobsheet untuk praktikum.</p>		
	Kamis, 10 September 2015	<p>1. KBM di kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 (web dinamis)</p> <p>2. Mengkoreksi jawaban tiap-tiap peserta didik</p> <p>3. Pembuatan RPP</p> <p>4. Menyiapkan bahan ajar</p> <p>5. Pembuatan laporan PPL</p>	<p>1. KBM di kelas XI RPL 1 dilaksanakan 3 jam pelajaran dari pukul 07.00 s.d 09.30 dan di kelas XI RPL 2 dilaksanakan pukul 12.20 s.d 14.20 dengan materi pernyataan seleksi.</p> <p>2. Mengkoreksi jawaban dari tiap-tiap siswa kelas XI RPL.</p> <p>3. Membuat RPP web desain untuk kelas X RPL dengan materi penggunaan tag HTML dan data entry.</p> <p>4. Membuat bahan ajar berupa</p>	<p>1. (-) Beberapa siswa kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 pada saat praktikum main game dan nonton film.</p> <p>(-) Beberapa siswa kelas XI RPL 1 dan XI RPL 2 sering terlambat masuk kelas karena jajan di kantin terlalu lama.</p>	<p>1. (+) Memantau aktivitas siswa dan menertibkan untuk mengerjakan soal praktikum.</p> <p>(+) Lebih tegas untuk mendidik kedisiplinan siswa dengan cara penilaian afektif dikurangi.</p>



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY**  
**TAHUN 2015**

<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

			power point sesuai dengan RPP dan membuat jobsheet untuk praktikum. 5. Membuat laporan PPL (melengkapi lampiran-lampiran).		
	Jumat, 11 September 2015	1. KBM di kelas X RPL 1 dan X RPL 2 (web desain) 2. Mengkoreksi jawaban tiap-tiap peserta didik 3. Pembuatan laporan PPL	1. KBM di kelas X RPL 1 dilaksanakan 3 jam pelajaran dari pukul 07.00 s.d 09.30 dan dikelas XI RPL 2 dilaksanakan pukul 09.45 s.d 11.45 dengan materi penggunaan tag HTML dan membuat data entry. 2. Mengkoreksi jawaban dari tiap-tiap siswa kelas X RPL dan XI RPL. 3. Membuat laporan PPL (melanjutkan melengkapi lampiran).	2. (-) Beberapa siswa kelas X RPL 1 dan X RPL 2 pada saat diterangkan ada yang ramai sendiri. (-) Beberapa siswa kelas X RPL 1 pada saat praktikum tidak mengerjakan lembar soal praktik.	2. (+) Mengingat siswa tersebut untuk memperhatikan atau menyuruh siswa tersebut ke BK. (+) Memantau aktivitas siswa dan menertibkan untuk mengerjakan soal praktikum.

Dosen Pembimbing

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Adi Dewanto, S.T, M.Kom  
NIP 19721228 200501 1 00 1

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM 12520241013



# LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

**F03****Untuk Mahasiswa**

**NAMA SEKOLAH** : SMK YPKK 1 SLEMAN  
**ALAMAT SEKOLAH** : Jl. Sayangan 05 Mejing Wetan, Ambarketawang, Gamping, Sleman  
**GURU PEMBIMBNG** : Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

**NAMA MAHASISWA** : RETMASARI CINDY VELITA PERDANA  
**NIM** : 12520241013  
**FAK./JUR./PRODI** : FT/Pend. Teknik Elka/Pend. Teknik Informatika  
**DOSEN PEMBIMBING** : Adi Dewanto, S.T, M.Kom

NO	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				Jumlah
			Swadaya/Sekolah	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lembaga lainnya	
1.	Lomba Porseni	Lomba porseni dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 08 September 2015 dihadiri 6 SMK YPKK se-DIY, yaitu SMK YPKK 1 Sleman, SMK YPKK 2 Sleman, SMK YPKK 3 Sleman, SMK YPKK Wonosari, SMK YPKK 1 Kulon Progo, dan SMK YPKK 2 Kulon Progo. Kategori lomba ada 6, yaitu tenis meja, bolavoli putri, bulu tangkis, go back to door, paduan suara, dan tari gambyong. Yang menjadi tuan rumah tahun 2015 ini adalah SMK YPKK 1 Sleman sekaligus menjadi juara umum karena menjuarai 1 untuk kategori tenis meja, bolavoli putri, bulu tangkis, dan tari gambyong.	Rp				Rp
2.	Penerjunan PPL	Penerjunan PPL dilaksanakan di Perpustakaan SMK YPKK 1 Sleman dihadiri oleh Ibu Ratna Candra Sari selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), Ibu Siti Rumini selaku Koordinator PPL, dan mahasiswa PPL di SMK YPKK 1 Sleman. Mahasiswa PPL SMK YPKK 1 Sleman memiliki inisiatif membuat ID card untuk identitas.		Rp 100.000,00			Rp 100.000,00
3.	Penarikan PPL	Penarikan PPL dilaksanakan di Perpustakaan SMK YPKK 1 Sleman dihadiri oleh Bapak Djazari selaku perwakilan Dosen Pembimbing		Rp 60.000,00			Rp 60.000,00



# LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL UNY

## TAHUN 2015

<b>F03</b>
Untuk Mahasiswa

		Lapangan (DPL), Ibu Siti Rumini selaku Koordinator PPL, Ibu Rubiyati selaku Kepala Sekolah, tiap-tiap guru pembimbing (akuntansi, RPL, BK, olahraga), dan mahasiswa PPL di SMK YPKK 1 Sleman. Mahasiswa membuat kenang-kenangan untuk SMK YPKK 1 Sleman berupa fendel untuk ucapan terimakasih dan diberikan pada saat upacara bendera sekaligus perpisahan dengan seluruh warga sekolah.					
--	--	---	--	--	--	--	--

Kepala Sekolah

**Dra. Rubiyati, M.Pd**  
NIP 19590424 198903 2 006

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan

**Adi Dewanto, S.T, M.Kom**  
NIP 19721228 200501 1 001

Ketua Kelompok

**Rama Saputra**  
NIM 12601244121

No. Dokumen	:	FM-WKS1-02/01-01
No. Revisi	:	0
Tanggal Berlaku	:	15 Juli 2015

# SILABUS

Sekolah : SMK YPKK 1 Sleman  
 Mata Pelajaran : Web Desain  
 Kelas/Semester : X / Ganjil  
 Standar Kompetensi : Menerapkan dasar-dasar pembuatan desain web tingkat dasar  
 Alokasi Waktu : 54 X 45 Menit  
 KKM : 70

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR SISWA	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR/ ALAT/BAHAN
					TM	PS	PI	
1. Menjelaskan konsep dasar dan teknologi dari webpage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menjelaskan konsep teknologi web dengan sikap teliti, kreatif dan mandiri.Sekaligus menggali rasa ingin tahu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsep Teknologi Web Page,</li> <li>Web server, URL</li> <li>HTML,HTTP,web browser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mempelajari tentang konsep teknologi web page</li> <li>Siswa mengenal dan mendiskusikan apa itu web server, URL, HTTP,HTML, dan web browser</li> <li>Siswa mempelajari macam-macam web browser</li> <li>Siswa membuat laporan hasil praktikum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes tertulis</li> <li>Portofolio (laporan tertulis)</li> <li>Tes unjuk kerja</li> <li>Penilaian diri</li> </ul>	1	2 (2)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku RPL 2</li> <li>Buku RPL 2 : Yudhistira</li> <li>Internet</li> <li>komputer</li> </ul>
2. Menjelaskan struktur dokumen HTML	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat membuat scrip HTML, dengan rasa tanggung jawab, teliti dan kreatif.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tag HTML</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mempelajari tag HTML</li> <li>Siswa membuat scrip HTML secara sederhana</li> <li>Siswa mendiskusikan fungsi tag HTML</li> <li>Siswa membuat laporan hasil praktikum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes tertulis</li> <li>Portofolio (laporan tertulis)</li> <li>Tes unjuk kerja</li> <li>Penilaian diri</li> </ul>	2	4 (2)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku RPL 2</li> <li>Buku RPL 2 : Yudhistira</li> <li>Internet</li> <li>komputer</li> </ul>
3. Menambahkan obyek pada web	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menerapkan insert image, list dan form dengan menanamkan sikap teliti, kreatif dan mandiri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Image</li> <li>list, form</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menyisipkan gambar dalam halaman web dengan scrip HTML</li> <li>Siswa membuat list dan form dalam halaman web</li> <li>Siswa membuat laporan hasil praktikum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes tertulis</li> <li>Portofolio (laporan tertulis)</li> <li>Tes unjuk kerja</li> <li>Penilaian diri</li> </ul>	2	4 (2)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku RPL 2</li> <li>Buku RPL 2: Yudhistira</li> <li>Internet</li> <li>komputer</li> </ul>

No. Dokumen	:	FM-WKS1-02/01-01
No. Revisi	:	0
Tanggal Berlaku	:	15 Juli 2015

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR SISWA	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR/ ALAT/BAHAN
					TM	PS	PI	
4. Membuat table dan frame	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat membuat tabel dan frame pada HTML dengan menanamkan sikap mandiri, teliti, dan bertanggung jawab.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tabel</li> <li>Frame</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa membuat tabel dan frame dengan bahasa HTML</li> <li>Siswa membuat laporan hasil praktikum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes tertulis</li> <li>Portofolio (laporan tertulis)</li> <li>Tes unjuk kerja</li> <li>Penilaian diri</li> </ul>	2	4 (2)	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku RPL 2</li> <li>Buku RPL 2: Yudhistira</li> <li>Internet</li> </ul>
5. Menyimpan dokumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menerapkan perintah format dokumen HTML dengan menanamkan sikap teliti, kreatif, mandiri dan bertanggung jawab.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa membuat perintah penyimpanan dokumen dengan scipt HTML</li> <li>Siswa membuat laporan hasil praktikum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes tertulis</li> <li>Portofolio (laporan tertulis)</li> <li>Tes unjuk kerja</li> <li>Penilaian diri</li> </ul>	1	2 (2)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku RPL 2</li> <li>Buku RPL 2 : Yudhistira</li> <li>Internet</li> </ul>

Mengetahui,  
Guru Pembimbing Lapangan

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Gamping, 10 Agustus 2015

Mahasiswa PPL

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013

SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK YPKK 1 SLEMAN  
MATA PELAJARAN : Web Dinamis  
KELAS/SEMESTER : XI / Ganjil  
STANDAR KOMPETENSI : Membuat halaman web dinamis tingkat dasar  
KODE KOMPETENSI : TIK.PR04.002.01  
ALOKASI WAKTU : 54 X 45 Menit

KOMPETENSI DASAR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
1. Mempersiapkan lingkungan teknis	<ul style="list-style-type: none"><li>Program aplikasi pengembangan web dan server</li><li>Akses server jaringan</li><li>Direktori virtual</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Menyediakn software pengembangan web</li><li>Menyediakan server web yang dapat diakses</li><li>Mengakses server web sesuai dengan kebijaksanaan dan prosedur organisasi</li><li>Menentukan direktori virtual untuk menyimpan file-file web</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Lingkungan pengembangan dan software server tersedia dan dapat diakses</li><li>Akses atau server jaringan sesuai dengan kebijaksanaan dan prosedur organisasi</li><li>Direktori virtual dibuat dan disimpan dalam direktori yang tepat untuk akses server</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pengamatan</li><li>Tes tertulis</li><li>Hasil</li></ul>	4	4 (8)	-	<ul style="list-style-type: none"><li>Buku Pemrograman PHP</li><li>Komputer</li><li>Jobsheet</li><li>Modul</li></ul>



KOMPETENSI DASAR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
2. Membuat halaman dinamis	<ul style="list-style-type: none"><li>Tata penulisan WEB</li><li>Akses WEB</li><li>Tag- tag HTML</li><li>Akses file melalui <a href="http://localhost">http://localhost</a>, alamat IP lokal, atau URL lengkap</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Membuat halaman dan Menyimpan ekstensi ekstensi yang tepat kemudian</li><li>Menyimpan ke dalam direktori/ <i>folder</i> yang tepat</li><li>Menambahkan kode diantara <i>tag</i> pembatas</li><li><i>Penempatan Break</i> dan <i>indent</i> yang tepat pada baris Kode ke dalam baris yang memudahkan pembacaan</li><li><i>Menambahkan Tag</i> HTML yang digunakan pada format halaman dan konten sesuai dengan kebutuhan</li><li>Menyimpan halaman disimpan dalam direktori yang tepat</li><li>Akses file melalui <a href="http://localhost">http://localhost</a>, alamat IP lokal, atau URL lengkap</li><li>Modifikasi dibuat sesuai kebutuhan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Halaman dibuat dan disimpan dengan ekstensi yang tepat kemudian disimpan ke dalam direktori/ <i>folder</i> yang tepat</li><li>Kode ditambahkan diantara <i>tag</i> pembatas</li><li><i>Break</i> dan <i>indent</i> yang tepat pada baris Kode ke dalam baris yang memudahkan pembacaan</li><li><i>Tag</i> HTML digunakan pada format halaman dan konten ditambahkan sesuai dengan kebutuhan</li><li>Halaman disimpan dalam direktori yang tepat</li><li>Akses file melalui <a href="http://localhost">http://localhost</a>, alamat IP lokal, atau URL lengkap</li><li>Modifikasi dibuat sesuai kebutuhan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pengamatan</li><li>Tes tertulis</li></ul>	8	8 (16)	-	<ul style="list-style-type: none"><li>Buku Pemrograman PHP</li><li>Komputer</li><li>Jobsheet</li><li>Modul</li></ul>

KOMPETENSI DASAR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
3. Menambahkan fungsi-fungsi pada halaman dinamis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variabel-variabel dan array menurut persyaratan</li> <li>Nilai variabel, string, dan konstanta.</li> <li>Control Structure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan dan Mendeklarasikan Variabel-variabel dan array menurut persyaratan</li> <li>Menetapkan Nilai variabel, string, dan konstanta.</li> <li>Menggunakan fungsi-fungsi internal yang digunakan pada halaman <i>web</i></li> <li>Menggunakan Control Structure ( seperti statement If, While, for, switch ) sesuai kebutuhan</li> <li>Membuat aplikasi sederhana dengan menggunakan control stucture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variabel-variabel dan array digunakan dan dideklarasikan menurut persyaratan</li> <li>Nilai variabel, string, dan konstanta ditetapkan.</li> <li>Fungsi-fungsi internal digunakan pada halaman <i>web</i></li> <li>Control Structure ( seperti statement If, While, for, switch ) digunakan sesuai kebutuhan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uji coba Program Sederhana</li> </ul>	8	8 (16)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku Pemrograman PHP</li> <li>Komputer</li> <li>Jobsheet</li> <li>Modul</li> </ul>
4. Menguji dan mengakhiri halaman dinamis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengujian dan Housting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimpan halaman pada <i>server</i> di lokasi yang tepat</li> <li>Menampilkan/menguji halaman dinamis ditampilkan pada browser</li> <li>Membuat fungsi format dan dinamis secara keseluruhan sesuai dengan kebutuham bisnis dan pelanggan</li> <li>Mengakhiri halaman pelanggan sesuai memenuhi persyaratan bisnis</li> <li>Merangkai aplikasi halaman per halaman sesuai permintaan pelanggan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Halaman disimpan pada <i>server</i> di lokasi yang tepat.</li> <li>Halaman dinamis ditampilkan pa-da browser dan diuji</li> <li>Fungsi format dan dinamis secara keseluruhan dibuat sesuai dengan kebutuham bisnis dan pelanggan</li> <li>Halaman pelanggan diakhiri sesuai memenuhi persyaratan bisnis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil program</li> <li>Tes tertulis</li> </ul>	4	8 (16)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku Pemrogram an PHP</li> <li>Komputer</li> <li>Jobsheet</li> <li>Modul</li> </ul>

Mengetahui,  
Guru Pembimbing Lapangan

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Gamping, 10 Agustus 2015

Mahasiswa PPL

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Nama Sekolah : SMK YPKK 1 Sleman  
Mata Pelajaran : Web Desain  
Kompetensi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak  
Kelas/Semester : X/ 1  
Pertemuan : 2 - 3 (2 x 3 jam pelajaran)  
Alokasi Waktu : 6 jam pelajaran @ 45 menit  
Standar Kompetensi : Menerapkan dasar-dasar pembuatan desain web tingkat dasar  
Kompetensi Dasar : Menjelaskan konsep dasar dan teknologi dari webpage  
Indikator : Menjelaskan konsep teknologi web dengan sikap teliti, kreatif, dan mandiri serta menggali rasa ingin tahu

**I. Tujuan Pembelajaran**

- 1. Peserta didik dapat menjelaskan tentang konsep teknologi webpage
- 2. Peserta didik dapat menjelaskan tentang web server, URL, HTTP, HTML, dan web browser
- 3. Peserta didik dapat menjelaskan macam-macam web browser
- 4. Peserta didik dapat membuat halaman web sederhana

**II. Materi Pokok Pembelajaran**

- 1. Konsep Teknologi Webpage
- 2. Web Server
- 3. URL
- 4. HTML
- 5. HTTP
- 6. Web Browser
- 7. Manipulasi Font
- 8. Hyperlink
- 9. Membuat Tabel
- 10. HTML Form
- 11. Menampilkan Gambar
- 12. XHTML
- 13. DOCTYPE

**III. Metode Pembelajaran**

- 1. Tanya Jawab
- 2. Diskusi
- 3. Penugasan
- 4. Praktikum

**IV. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran**

**Pertemuan 2**

Kegiatan	Uraian	Waktu
Kegiatan awal		20 menit
1. Apersepsi	1. Salam 2. Menyiapkan peserta didik baik fisik maupun psikis	

	<p>untuk mengikuti proses pembelajaran (mengatur tempat duduk, absensi, dan berdoa).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru menanamkan nilai karakter disiplin dan religius pada peserta didik.</li> <li>4. Memberikan apersepsi berupa memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai materi yang akan disampaikan.</li> </ol>	
<b>2. Motivasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan tujuan dan topik pembelajaran guna lebih memotivasi peserta didik untuk belajar.</li> <li>2. Menyampaikan beberapa gambaran konsep dasar teknologi webpage.</li> </ol>	
<b>Kegiatan inti</b>		<b>95 menit</b>
<b>1. Eksplorasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan stimulus kepada peserta didik berupa pertanyaan tentang konsep dasar teknologi web.</li> <li>2. Guru memberikan penjelasan konsep dasar teknologi webpage secara umum.</li> <li>3. Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan.</li> </ol>	
<b>2. Elaborasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan soal tertulis tentang konsep dasar teknologi webpage.</li> <li>2. Peserta didik menjawab pertanyaan dengan tanggung jawab.</li> <li>3. Guru dan peserta didik mendiskusikan jawaban yang benar dari soal tersebut.</li> <li>4. Guru memberikan contoh script sederhana (hello world, manipulasi font, dan hyperlink).</li> <li>5. Peserta didik mempraktikkan, memahami setiap sintak yang diketikkan, dan dapat menjelaskan dari setiap fungsi sintak tersebut.</li> </ol>	
<b>3. Konfirmasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan umpan balik pada peserta didik berupa penguatan dalam bentuk lisan kepada peserta didik mengenai apa yang telah disampaikan dan dipraktikkan.</li> <li>2. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang memahami materi konsep dasar teknologi webpage.</li> </ol>	
<b>Kegiatan Akhir</b>		<b>20 menit</b>
<b>1. Kesimpulan</b>	Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah disampaikan.	
<b>2. Refleksi</b>	Guru memberikan pertanyaan untuk mengulang materi yang telah disampaikan.	
<b>3. Tindak Lanjut</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik.</li> <li>2. Memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya serta memberitahukan agar peserta didik mempelajari materi tersebut.</li> </ol>	

	3. Guru menanamkan nilai karakter mandiri. 4. Menyampaikan salam penutup.	
--	--	--

**Pertemuan 3**

Kegiatan	Uraian	Waktu
<b>Kegiatan awal</b>		<b>20 menit</b>
<b>1. Apersepsi</b>	1. Salam 2. Menyiapkan peserta didik baik fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran (mengatur tempat duduk, absensi, dan berdoa). 3. Guru menanamkan nilai karakter disiplin dan religius pada peserta didik. 4. Memberikan apersepsi berupa memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai materi yang akan disampaikan.	
<b>2. Motivasi</b>	1. Menyampaikan tujuan dan topik pembelajaran guna lebih memotivasi peserta didik untuk belajar. 2. Menyampaikan beberapa contoh pengenalan tentang web server, URL, HTTP, HTML, dan web browser.	
<b>Kegiatan inti</b>		<b>95 menit</b>
<b>1. Eksplorasi</b>	1. Memberikan stimulus kepada peserta didik berupa pertanyaan tentang web server, URL, HTTP, HTML, dan web browser. 2. Guru memberikan penjelasan tentang pengenalan web server, URL, HTTP, HTML, dan web browser. 3. Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan.	
<b>2. Elaborasi</b>	1. Guru memberikan kesempatan bertanya tentang web server, URL, HTTP, HTML, dan web browser. 2. Guru memberikan contoh script sederhana (membuat tabel, HTML form, dan menampilkan gambar). 3. Peserta didik mempraktikkan, memahami, dan menjelaskan fungsi dari beberapa sintak tersebut.	
<b>3. Konfirmasi</b>	1. Guru memberikan umpan balik pada peserta didik berupa penguatan dalam bentuk lisan kepada peserta didik mengenai apa yang telah disampaikan dan dipraktikkan. 2. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang memahami materi yang telah disampaikan.	
<b>Kegiatan Akhir</b>		<b>20 menit</b>
<b>1. Kesimpulan</b>	Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah disampaikan.	
<b>2. Refleksi</b>	Guru memberikan pertanyaan untuk mengulang materi yang telah disampaikan.	
<b>3. Tindak Lanjut</b>	1. Guru memberikan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik.	

	2. Memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya serta memberitahukan agar peserta didik mempelajari materi tersebut. 3. Guru menanamkan nilai karakter mandiri. 4. Menyampaikan salam penutup.	
--	--	--

**V. Alat/Bahan/Sumber Belajar**

- 1. Alat : Komputer/Laptop, LCD, Papan Tulis, Spidol, dan Penghapus
- 2. Bahan : File Presentasi
- 3. Sumber Belajar :
  - a. Fauziah. 2011. *RPL 2 Kelas XI*. Bogor : Yudistira
  - b. Astamal, Rio. 2010. *Modul Pemrograman PHP*. Surabaya : Stikom
  - c. Aunur Rofiq Mulyanto, dkk. 2008. *Rekayasa Perangkat Lunak Jilid 1 untuk Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional

**VI. Penilaian**

- 1. Teknik : Tes Tertulis dan Tes Praktik
- 2. Bentuk Instrumen : Tes Pilihan Ganda dan Tes Praktikum
- 3. Contoh Instrumen :
  - a. Tes Pilihan Ganda
    - 1. Aturan penamaan alamat yang ada pada halaman web disebut...
      - a. WWW
      - b. URL
      - c. HTTP
      - d. Hyperlink
      - e. Hypertext
    - 2. Bahasa standar yang digunakan pada halaman web adalah...
      - a. WWW
      - b. URL
      - c. HTTP
      - d. HTML
      - e. Hyperlink
    - 3. Perangkat lunak yang digunakan sebagai penerjemah bahasa web...
      - a. WWW
      - b. Browser
      - c. Hypertext
      - d. Hyperlink
      - e. URL
    - 4. Pendeklarasian bahasa HTML menggunakan...
      - a. WWW
      - b. URL
      - c. HTTP
      - d. Hypertext
      - e. Hyperlink
    - 5. Lembar kerja yang digunakan untuk menuliskan tag HTML adalah...
      - a. Halaman web
      - b. Halaman dokumen
      - c. Editor web
      - d. Editor dokumen
      - e. Notepad
  - b. Tes Praktikum
    - 1. Membuat script sederhana sesuai dengan contoh (hello world, manipulasi font, hyperlink), amati, pahami, dan jelaskan maksud dari beberapa sintak tersebut!
    - 2. Membuat script sederhana sesuai dengan contoh (membuat tabel, membuat HTML Form, menampilkan gambar), amati, pahami, dan jelaskan maksud dari beberapa sintak tersebut!

**Penilaian:**

**1) Penilaian Kognitif**

**Tes Pilihan Ganda**

1. Aturan penamaan alamat yang ada pada halaman web disebut...
- a. WWW
  - b. **URL**
  - c. HTTP
  - d. Hyperlink
  - e. Hypertext

( bobot : 1, skor max : 1 )

Kriteria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0

2. Bahasa standar yang digunakan pada halaman web adalah...
- a. WWW
  - b. URL
  - c. HTTP
  - d. **HTML**
  - e. Hyperlink

( bobot : 1, skor max : 1 )

Kriteria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0

3. Perangkat lunak yang digunakan sebagai penerjemah bahasa web...
- a. WWW
  - b. **Browser**
  - c. Hypertext
  - d. Hyperlink
  - e. URL

( bobot : 1, skor max : 1 )

Kriteria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0

4. Pendeklarasian bahasa HTML menggunakan...
- a. WWW
  - b. **tag**
  - c. HTTP
  - d. Hypertext
  - e. Hyperlink

( bobot : 1, skor max : 1 )

Kriteria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0

- e. Lembar kerja yang digunakan untuk menuliskan tag HTML adalah...
- a. Halaman web
  - b. Halaman dokumen
  - c. **Editor web**
  - d. Editor dokumen
  - e. Notepad

( bobot : 1, skor max : 1 )

Kriteria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0



**Tes Praktikum**

1. Membuat script sederhana sesuai dengan contoh (hello world, manipulasi font, hyperlink), amati, pahami, dan jelaskan maksud dari beberapa sintak tersebut! **(bobot : 5, skor max : 20)**

Kriteria	Skor
1. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta dapat menjelaskan dengan lancar	20
2. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta dapat menjelaskan karena bantuan teman	19
3. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta tidak dapat menjelaskan secara lancar	18
4. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta tidak dapat menjelaskan	17
5. mempraktikkan dengan tepat namun kurang lengkap serta dapat menjelaskan	16
6. mempraktikkan lengkap tapi kurang tepat serta dapat menjelaskan	15
7. mempraktikkan tidak lengkap dan tidak dapat menjelaskan	14
8. Tidak mempraktikkan	0

2. Membuat script sederhana sesuai dengan contoh (membuat tabel, membuat HTML Form, menampilkan gambar), amati, pahami, dan jelaskan maksud dari beberapa sintak tersebut! **(bobot : 5, skor max : 20)**

Kriteria	Skor
1. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta dapat menjelaskan secara lancar	20
2. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta dapat menjelaskan karena bantuan teman	19
3. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta tidak dapat menjelaskan secara lancar	18
4. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta tidak dapat menjelaskan	17
5. mempraktikkan dengan tepat namun kurang lengkap serta dapat menjelaskan	16
6. mempraktikkan lengkap tapi kurang tepat serta dapat menjelaskan	15
7. mempraktikkan tidak lengkap dan tidak dapat menjelaskan	14
8. Tidak mempraktikkan	0

**Rumus Penilaian Kognitif**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh} \times 100}{\text{Jumlah skor maksimal}}$$

2. Penilaian Psikomotorik

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung

No	Nama	Nilai Keaktifan	Keterangan
1			
2			
dst.			

dengan catatan :

- Kolom nilai keaktifan diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria sebagai berikut:  
50 = cukup aktif  
80 = aktif  
100 = sangat aktif
- Kolom keterangan diisi dengan diskripsi angka sebagai berikut:  
Nilai 90 – 100 amat baik  
Nilai 60 – 80 baik  
Nilai 20 – 50 cukup

3. Penilaian Afektif

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dan melaksanakan tugas

No	Nama	Perilaku		Nilai	Keterangan
		Kedisiplinan	Kemandirian		
1					
2					
dst.					

dengan catatan:

- Kolom perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:  
30 = cukup  
40 = baik  
50 = sangat baik
- Kolom nilai merupakan jumlah dari nilai tiap-tiap indikator perilaku.  
Maksimum nilai adalah 100
- Kolom keterangan diisi dengan diskripsi nilai seperti berikut:  
Nilai 90 -100 sangat baik  
Nilai 60- 80 baik  
Nilai 20 – 50 cukup
- Kriteria penilaian untuk skor kedisiplinan

Kedisiplinan peserta didik	Skor
Datang terlambat dan mengerjakan dengan tepat waktu	30
Datang tepat waktu dan mengerjakan dengan tepat waktu	40
Datang sebelum waktu dimulai dan mengerjakan dengan waktu kurang dari batas waktu usai	50

- Kriteria penilaian untuk skor kemandirian

Kemandirian peserta didik	Skor
Mengerjakan dengan lambat dan kerjasama	30
Mengerjakan dengan cepat tapi kerjasama	40
Mengerjakan dengan cepat tanpa kerjasama	50

**Penilaian Akhir**

NA1 = penilaian tertulis (aspek kognitif)

NA2 = penilaian psikomotorik

NA3 = penilaian sikap (aspek afektif)

NA total = 50% NA1 + 25 % NA2 + 25% NA3

Mengetahui,  
Guru Pembimbing PPL

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Gamping, 10 Agustus 2015

Mahasiswa PPL

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Nama Sekolah : SMK YPKK 1 Sleman  
Mata Pelajaran : Web Desain  
Kompetensi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak  
Kelas/Semester : X/ 1  
Pertemuan : 5 - 6 (2 x 3 jam pelajaran)  
Alokasi Waktu : 6 jam pelajaran @ 45 menit  
Standar Kompetensi : Menerapkan dasar-dasar pembuatan desain web tingkat dasar  
Kompetensi Dasar : Menjelaskan struktur dokumen HTML  
Indikator : Membuat scrip HTML dengan rasa tanggung jawab, teliti, dan kreatif

**I. Tujuan Pembelajaran**

- 1. Peserta didik mempelajari tentang tag HTML
- 2. Peserta didik membuat scrip HTML secara sederhana
- 3. Peserta didik mendiskusikan fungsi tag HTML

**II. Materi Pokok Pembelajaran**

- 1. Struktur dokumen HTML
- 2. Penggunaan struktur HTML
- 3. Penggunaan tag-tag utama pada HTML

**III. Metode Pembelajaran**

- 1. Diskusi
- 2. Tanya Jawab
- 3. Penugasan
- 4. Praktikum

**IV. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran**

**Pertemuan 5**

Kegiatan	Uraian	Waktu
Kegiatan awal		20 menit
1. Apersepsi	1. Salam 2. Menyiapkan peserta didik baik fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran (mengatur tempat duduk, absensi, dan berdoa). 3. Guru menanamkan nilai karakter disiplin dan religius pada peserta didik. 4. Memberikan apersepsi berupa memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai materi yang akan disampaikan.	
2. Motivasi	1. Menyampaikan tujuan dan topik pembelajaran guna lebih memotivasi peserta didik untuk belajar. 2. Menyampaikan beberapa contoh struktur dokumen HTML.	
Kegiatan inti		95 menit

<b>1. Eksplorasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan stimulus kepada peserta didik berupa pertanyaan tentang tag HTML.</li> <li>2. Guru memberikan penjelasan tentang gambaran umum tag HTML.</li> <li>3. Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan.</li> </ol>	
<b>2. Elaborasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kesempatan bertanya tentang tag HTML.</li> <li>2. Guru memberikan beberapa script dalam membuat halaman web sederhana menggunakan form.</li> <li>3. Peserta didik mempraktikkan, memahami, dan menjelaskan maksud dari fungsi script tersebut.</li> </ol>	
<b>3. Konfirmasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan umpan balik pada peserta didik berupa penguatan dalam bentuk lisan kepada peserta didik mengenai apa yang telah disampaikan dan dipraktikkan.</li> <li>2. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang memahami materi yang disampaikan.</li> </ol>	
<b>Kegiatan Akhir</b>		<b>20 menit</b>
<b>1. Kesimpulan</b>	Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah disampaikan.	
<b>2. Refleksi</b>	Guru memberikan pertanyaan untuk mengulang materi yang telah disampaikan.	
<b>3. Tindak Lanjut</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik.</li> <li>2. Memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya serta memberitahukan agar peserta didik mempelajari materi tersebut.</li> <li>3. Guru menanamkan nilai karakter mandiri.</li> <li>4. Menyampaikan salam penutup.</li> </ol>	

**Pertemuan 6**

<b>Kegiatan</b>	<b>Uraian</b>	<b>Waktu</b>
<b>Kegiatan awal</b>		<b>20 menit</b>
<b>1. Apersepsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salam</li> <li>2. Menyiapkan peserta didik baik fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran (mengatur tempat duduk, absensi, dan berdoa).</li> <li>3. Guru menanamkan nilai karakter disiplin dan religius pada peserta didik.</li> <li>4. Memberikan apersepsi berupa memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai materi yang akan disampaikan.</li> </ol>	
<b>2. Motivasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan tujuan dan topik pembelajaran guna lebih memotivasi peserta didik untuk belajar.</li> <li>2. Menyampaikan beberapa contoh script HTML secara</li> </ol>	

	sederhana.	
<b>Kegiatan inti</b>		<b>95 menit</b>
<b>1. Eksplorasi</b>	1. Memberikan stimulus kepada peserta didik berupa pertanyaan tentang penjelasan penggunaan script HTML. 2. Guru memberikan penjelasan tentang penggunaan script HTML. 3. Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan.	
<b>2. Elaborasi</b>	1. Peserta didik menemukan berbagai macam penggunaan script HTML. 2. Peserta didik memecahkan masalah untuk membuat script sendiri sesuai dengan tampilan yang diperintahkan guru.	
<b>3. Konfirmasi</b>	1. Guru memberikan umpan balik pada peserta didik berupa penguatan dalam bentuk lisan kepada peserta didik mengenai apa yang telah disampaikan. 2. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang memahami materi yang telah disampaikan.	
<b>Kegiatan Akhir</b>		<b>20 menit</b>
<b>1. Kesimpulan</b>	Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah disampaikan.	
<b>2. Refleksi</b>	Guru memberikan pertanyaan untuk mengulang materi yang telah disampaikan.	
<b>3. Tindak Lanjut</b>	1. Guru memberikan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik. 2. Memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya serta memberitahukan agar peserta didik mempelajari materi tersebut. 3. Guru menanamkan nilai karakter mandiri. 4. Menyampaikan salam penutup.	

## V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

1. Alat : Komputer/Laptop, LCD, Papan Tulis, Spidol, dan Penghapus
2. Bahan : File Presentasi
3. Sumber Belajar :
  - a. Fauziah. 2011. *RPL 2 Kelas XI*. Bogor : Yudistira
  - b. Astamal, Rio. 2010. *Modul Pemrograman PHP*. Surabaya : Stikom
  - c. Aunur Rofiq Mulyanto, dkk. 2008. *Rekayasa Perangkat Lunak Jilid 1 untuk Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional

## VI. Penilaian

1. Teknik : Tes Tertulis dan Tes Praktik
2. Bentuk Instrumen : Tes Pilihan Ganda dan Tes Praktikum
3. Contoh Instrumen :

- a. Soal Pilihan Ganda
1. Bahasa standar yang digunakan pada halaman web adalah...
    - a. HTTP
    - b. Hyperlink
    - c. Hypertext
    - d. WWW
    - e. HTML
  2. Mozilla, Opera, dan Internet Explorer merupakan contoh..
    - a. Notepad
    - b. Hypertext
    - c. HTML
    - d. Browser
    - e. Link
  3. Halaman yang digunakan untuk mengetik-kan tag HTML adalah...
    - a. Browser
    - b. HTTP
    - c. HTML
    - d. Notepad
    - e. Noteword
  4. Yang digunakan sebagai judul caption pada pojok kiri halaman web adalah...
    - a. Head
    - b. Body
    - c. Title
    - d. Table
    - e. Tag
  5. Tag U, I, B digunakan untuk...
    - a. Menentukan judul
    - b. Menentukan bentuk huruf
    - c. Menentukan lebar huruf
    - d. Menentukan gaya huruf
    - e. Menentukan ukuran huruf
  6. Model daftar yang digunakan untuk memunculkan simbol nomor adalah...
    - a. Head
    - b. Title
    - c. br
    - d. OL
    - e. UL
  7. Tag yang digunakan untuk menambahkan objek pada halaman web adalah...
    - a. img scr
    - b. img src
    - c. img rec
    - d. img rev
    - e. img jpg
  8. Tag yang digunakan untuk mengisi data pada tabel adalah...
    - a. th
    - b. tr
    - c. td
    - d. table
    - e. br
  9. Tag yang digunakan untuk membuat link pada halaman web adalah...
    - a. href
    - b. a href
    - c. href a
    - d. hrefff a
    - e. a hrefff
  10. Berikut ini pernyataan yang tepat tentang tag html adalah...
    - a. Heading teks memiliki lima tingkatan, yaitu H1 – H5.
    - b. Semakin rendah nilai heading, semakin kecil tampilan pada halaman web.
    - c. Semakin tinggi nilai heading, semakin kecil tampilan pada halaman web.
    - d. Tag B digunakan untuk mencetak miring.
    - e. Model daftar yang setiap itemnya bernomor menggunakan tag UL.

- b. Tes Praktikum
1. Membuat macam-macam tag form (textboxt, radio button, checkbox, combobox, textbox multiline, submit, reset), amati, pahami, dan jelaskan maksud dari beberapa sintak tersebut!
  2. Membuat script sesuai dengan tampilan yang diminta (membuat halamandata entry), amati, pahami, dan jelaskan maksud dari beberapa sintak tersebut!

**Penilaian:**

**1) Penilaian Kognitif**

**Tes Pilihan Ganda**

1. Bahasa standar yang digunakan pada halaman web adalah...
- a. HTTP

d. WWW

b. Hyperlink

e. **HTML**

c. Hypertext

( bobot : 1, skor max : 1 )

Krieria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0

2. Mozilla, Opera, dan Internet Explorer merupakan contoh..
- a. Notepad

d. **Browser**

b. Hypertext

e. Link

c. HTML

( bobot : 1, skor max : 1 )

Krieria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0

3. Halaman yang digunakan untuk mengetikkan tag HTML adalah...
- a. Browser

d. **Notepad**

b. HTTP

e. Noteword

c. HTML

( bobot : 1, skor max : 1 )

Krieria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0

4. Yang digunakan sebagai judul caption pada pojok kiri halaman web adalah...
- a. Head

d. Table

b. Body

e. Tag

c. **Title**

( bobot : 1, skor max : 1 )

Krieria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0

5. Tag U, I, B digunakan untuk...
- a. Menentukan judul

d. **Menentukan gaya huruf**

b. Menentukan bentuk huruf

e. Menentukan ukuran huruf

c. Menentukan lebar huruf

( bobot : 1, skor max : 1 )



Kriteria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0

6. Model daftar yang digunakan untuk memunculkan simbol nomor adalah...

- a. Head
- b. Title
- c. br
- d. OL
- e. UL

( bobot : 1, skor max : 1 )

Kriteria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0

7. Tag yang digunakan untuk menambahkan objek pada halaman web adalah...

- a. img scr
- b. **img src**
- c. img rec
- d. img rev
- e. img jpg

( bobot : 1, skor max : 1 )

Kriteria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0

8. Tag yang digunakan untuk mengisi data pada tabel adalah...

- a. th
- b. tr
- c. **td**
- d. table
- e. br

( bobot : 1, skor max : 1 )

Kriteria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0

9. Tag yang digunakan untuk membuat link pada halaman web adalah...

- a. href
- b. **a href**
- c. href a
- d. hrefff a
- e. a hrefff

( bobot : 1, skor max : 1 )

Kriteria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0

10. Berikut ini pernyataan yang tepat tentang tag html adalah...

- a. Heading teks memiliki lima tingkatan, yaitu H1 – H5.
- b. Semakin rendah nilai heading, semakin kecil tampilan pada halaman web.
- c. **Semakin tinggi nilai heading, semakin kecil tampilan pada halaman web.**
- d. Tag B digunakan untuk mencetak miring.
- e. Model daftar yang setiap itemnya bernomor menggunakan tag UL.

( bobot : 1, skor max : 1 )

Kriteria	Skor
1. Menjawab dengan tepat	1
2. Tidak menjawab	0

**Tes Praktikum**

1. Membuat macam-macam tag form (textboxt, radio button, checkbox, combobox, textbox multiline, submit, reset), amati, pahami, dan jelaskan maksud dari beberapa sintak tersebut! **(bobot : 5, skor max : 20)**

Kriteria	Skor
1. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta dapat menjelaskan dengan lancar	20
2. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta dapat menjelaskan karena bantuan teman	19
3. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta tidak dapat menjelaskan secara lancar	18
4. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta tidak dapat menjelaskan	17
5. mempraktikkan dengan tepat namun kurang lengkap serta dapat menjelaskan	16
6. mempraktikkan lengkap tapi kurang tepat serta dapat menjelaskan	15
7. mempraktikkan tidak lengkap dan tidak dapat menjelaskan	14
8. Tidak mempraktikkan	0

2. Membuat script sesuai dengan tampilan yang diminta (membuat halaman data entry), amati, pahami, dan jelaskan maksud dari beberapa sintak tersebut! **(bobot : 5, skor max : 20)**

Kriteria	Skor
1. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta dapat menjelaskan secara lancar	20
2. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta dapat menjelaskan karena bantuan teman	19
3. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta tidak dapat menjelaskan secara lancar	18
4. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta tidak dapat menjelaskan	17
5. mempraktikkan dengan tepat namun kurang lengkap serta dapat menjelaskan	16
6. mempraktikkan lengkap tapi kurang tepat serta dapat menjelaskan	15
7. mempraktikkan tidak lengkap dan tidak dapat menjelaskan	14
8. Tidak mempraktikkan	0

**Rumus Penilaian Kognitif**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh} \times 100}{\text{Jumlah skor maksimal}}$$

2. Penilaian Psikomotorik

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung

No	Nama	Nilai Keaktifan	Keterangan
1			
2			
dst.			

dengan catatan :

- Kolom nilai keaktifan diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria sebagai berikut:  
50 = cukup aktif  
80 = aktif  
100 = sangat aktif
- Kolom keterangan diisi dengan diskripsi angka sebagai berikut:  
Nilai 90 – 100 sanga baik  
Nilai 60 – 80 baik  
Nilai 20 – 50 cukup

3. Penilaian Afektif

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlngsung dan melaksanakan tugas

No	Nama	Perilaku		Nilai	Keterangan
		Kedisiplinan	Kemandirian		
1					
2					
dst.					

dengan catatan:

- Kolom perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:  
30 = cukup  
40 = baik  
50 = sangat baik
- Kolom nilai merupakan jumlah dari nilai tiap-tiap indikator perilaku.  
Maksimum nilai adalah 100
- Kolom keterangan diisi dengan diskripsi nilai seperti berikut:  
Nilai 90 -100 sangat baik  
Nilai 60- 80 baik  
Nilai 20 – 50 cukup
- Kriteria penilaian untuk skor kedisiplinan

Kedisiplinan peserta didik	Skor
Datang terlambat dan mengerjakan dengan tepat waktu	30
Datang tepat waktu dan mengerjakan dengan tepat waktu	40
Datang sebelum waktu dimulai dan mengerjakan dengan waktu kurang dari batas waktu usai	50

- Kriteria penilaian untuk skor kemandirian

Kemandirian peserta didik	Skor
Mengerjakan dengan lambat dan kerjasama	30
Mengerjakan dengan cepat tapi kerjasama	40
Mengerjakan dengan cepat tanpa kerjasama	50

**Penilaian Akhir**

NA1 = penilaian tertulis ( aspek kognitif )

NA2 = penilaian psikomotorik

NA3 = penilaian sikap ( aspek afektif )

NA total = 50% NA1 + 25 % NA2 + 25% NA3

Gamping, 10 Agustus 2015

Mengetahui,  
Guru Pembimbing Lapangan

Mahasiswa PPL

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Nama Sekolah : SMK YPKK 1 Sleman  
Mata Pelajaran : Web Dinamis  
Kompetensi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak  
Kelas/Semester : X/ 1  
Pertemuan : 2 - 4 (3 x 3 jam pelajaran)  
Alokasi Waktu : 9 jam pelajaran @ 45 menit  
Standar Kompetensi : 12. Membuat halaman web dinamis tingkat dasar  
Kompetensi Dasar : 12.1 Menjelaskan konsep pembuatan halaman web dinamis  
Indikator : 12.1.1 Menjelaskan struktur web dinamis dengan sikap teliti, kreatif, dan mandiri serta menggali rasa ingin tahu

**I. Tujuan Pembelajaran**

- 1. Peserta didik dapat menjelaskan perbedaan antara web statis dan dinamis
- 2. Peserta didik dapat menjelaskan konsep halaman web dinamis
- 3. Peserta didik dapat menjelaskan PHP
- 4. Peserta didik dapat menjelaskan cara kerja PHP
- 5. Peserta didik dapat menjelaskan struktur web dinamis pada PHP
- 6. Peserta didik dapat membuat halaman web sederhana dengan PHP

**II. Materi Pokok Pembelajaran**

- 1. Web Statis
- 2. Web Dinamis
- 3. Pengenalan PHP
- 4. Cara Kerja PHP
- 5. Variabel pada PHP
- 6. Tipe Variabel
- 7. Konstanta pada PHP
- 8. Komentar pada PHP
- 9. Jenis Gaya Komentar
- 10. Operator pada PHP
- 11. Escape Character
- 12. Special Character

**III. Metode Pembelajaran**

- 1. Tanya Jawab
- 2. Diskusi
- 3. Penugasan
- 4. Praktikum

**IV. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran**

**Pertemuan 2**

Kegiatan	Uraian	Waktu
Kegiatan awal		20 menit
1. Apersepsi	1. Salam 2. Menyiapkan peserta didik baik fisik maupun psikis	

	<p>untuk mengikuti proses pembelajaran (mengatur tempat duduk, absensi, dan berdoa).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru menanamkan nilai karakter disiplin dan religius pada peserta didik.</li> <li>4. Memberikan apersepsi berupa memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai materi yang akan disampaikan.</li> </ol>	
<b>2. Motivasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan tujuan dan topik pembelajaran guna lebih memotivasi peserta didik untuk belajar.</li> <li>2. Menyampaikan beberapa perbandingan antara web statis dan web dinamis.</li> </ol>	
<b>Kegiatan inti</b>		<b>95 menit</b>
<b>1. Eksplorasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan stimulus kepada peserta didik berupa pertanyaan tentang perbedaan web statis dan web dinamis.</li> <li>2. Guru memberikan penjelasan web dinamis secara umum.</li> <li>3. Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan.</li> </ol>	
<b>2. Elaborasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan soal tertulis tentang perbedaan web statis dan web dinamis.</li> <li>2. Guru memberikan beberapa script sederhana pada peserta didik untuk menguji coba tampilan yang dihasilkan dari script tersebut.</li> <li>3. Peserta didik menjelaskan maksud dari beberapa fungsi script tersebut.</li> </ol>	
<b>3. Konfirmasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan umpan balik pada peserta didik berupa penguatan dalam bentuk lisan kepada peserta didik mengenai apa yang telah disampaikan dan dipraktikkan.</li> <li>2. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang memahami materi yang telah disampaikan.</li> </ol>	
<b>Kegiatan Akhir</b>		<b>20 menit</b>
<b>1. Kesimpulan</b>	Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah disampaikan.	
<b>2. Refleksi</b>	Guru memberikan pertanyaan untuk mengulang materi yang telah disampaikan.	
<b>3. Tindak Lanjut</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik.</li> <li>2. Memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya serta memberitahukan agar peserta didik mempelajari materi tersebut.</li> <li>3. Guru menanamkan nilai karakter mandiri.</li> <li>4. Menyampaikan salam penutup.</li> </ol>	

### Pertemuan 3

Kegiatan	Uraian	Waktu
<b>Kegiatan awal</b>		<b>20 menit</b>
<b>1. Apersepsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salam</li> <li>2. Menyiapkan peserta didik baik fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran (mengatur tempat duduk, absensi, dan berdoa).</li> <li>3. Guru menanamkan nilai karakter disiplin dan religius pada peserta didik.</li> <li>4. Memberikan apersepsi berupa memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai materi yang akan disampaikan.</li> </ol>	
<b>2. Motivasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan tujuan dan topik pembelajaran guna lebih memotivasi peserta didik untuk belajar.</li> <li>2. Menyampaikan pengenalan PHP dan hasil jadi yang ditampilkan dari sintak yang telah dibuat.</li> </ol>	
<b>Kegiatan inti</b>		<b>95 menit</b>
<b>1. Eksplorasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan stimulus kepada peserta didik berupa pertanyaan tentang PHP.</li> <li>2. Guru memberikan penjelasan tentang pengenalan PHP, cara kerja PHP, variabel pada PHP, tipe variabel, konstanta pada PHP, komentar, jenis gaya komentar.</li> <li>3. Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan.</li> </ol>	
<b>2. Elaborasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kesempatan bertanya tentang PHP.</li> <li>2. Guru memberikan tugas membuat peta pikiran tentang seluk beluk PHP secara lengkap dan kreatif.</li> <li>3. Peserta didik mendiskusikan dan membuat peta pikiran tentang PHP.</li> <li>4. Guru memberikan script beberapa contoh menggunakan PHP.</li> <li>5. Peserta didik mempraktikkan, mengamati, dan dapat menjelaskan maksud dari sintak tersebut.</li> </ol>	
<b>3. Konfirmasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan umpan balik pada peserta didik berupa penguatan dalam bentuk lisan kepada peserta didik mengenai apa yang telah disampaikan dan dipraktikkan.</li> <li>2. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang memahami materi yang telah disampaikan.</li> </ol>	
<b>Kegiatan Akhir</b>		<b>20 menit</b>
<b>1. Kesimpulan</b>	Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah disampaikan.	
<b>2. Refleksi</b>	Guru memberikan pertanyaan untuk mengulang materi yang telah disampaikan.	
<b>3. Tindak Lanjut</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik.</li> </ol>	

	2. Memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya serta memberitahukan agar peserta didik mempelajari materi tersebut. 3. Guru menanamkan nilai karakter mandiri. 4. Menyampaikan salam penutup.	
--	--	--

**Pertemuan 4**

Kegiatan	Uraian	Waktu
<b>Kegiatan awal</b>		<b>20 menit</b>
<b>1. Apersepsi</b>	1. Salam 2. Menyiapkan peserta didik baik fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran (mengatur tempat duduk, absensi, dan berdoa). 3. Guru menanamkan nilai karakter disiplin dan religius pada peserta didik. 4. Memberikan apersepsi berupa memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai materi yang akan disampaikan.	
<b>2. Motivasi</b>	1. Menyampaikan tujuan dan topik pembelajaran guna lebih memotivasi peserta didik untuk belajar. 2. Menyampaikan beberapa contoh script operator pada PHP.	
<b>Kegiatan inti</b>		<b>95 menit</b>
<b>1. Eksplorasi</b>	1. Memberikan stimulus kepada peserta didik berupa pertanyaan lebih lanjut tentang operator pada PHP. 2. Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan lebih detail tentang operator pada PHP. 3. Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan.	
<b>2. Elaborasi</b>	1. Guru menjelaskan operator pada PHP secara umum. 2. Guru memberikan beberapa contoh script operator pada PHP. 3. Peserta didik mempraktikkan, mengamati, dan dapat menjelaskan fungsi dari script tersebut.	
<b>3. Konfirmasi</b>	1. Guru memberikan umpan balik pada peserta didik berupa penguatan dalam bentuk lisan kepada peserta didik mengenai apa yang telah disampaikan dan dipraktikkan. 2. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang memahami materi yang telah disampaikan.	
<b>Kegiatan Akhir</b>		<b>20 menit</b>
<b>1. Kesimpulan</b>	Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah disampaikan.	
<b>2. Refleksi</b>	Guru memberikan pertanyaan untuk mengulang materi yang telah disampaikan.	
<b>3. Tindak</b>	1. Guru memberikan evaluasi untuk mengetahui tingkat	



<b>Lanjut</b>	<p>pemahaman peserta didik.</p> <p>2. Memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya serta memberitahukan agar peserta didik mempelajari materi tersebut.</p> <p>3. Guru menanamkan nilai karakter mandiri.</p> <p>4. Menyampaikan salam penutup.</p>	
---------------	---	--

**V. Alat/Bahan/Sumber Belajar**

- Alat : Komputer/Laptop, LCD, Papan Tulis, Spidol, dan Penghapus
- Bahan : File Presentasi
- Sumber Belajar :
  - Fauziah. 2011. *RPL 2 Kelas XI*. Bogor : Yudistira
  - Astamal, Rio. 2010. *Modul Pemrograman PHP*. Surabaya : Stikom
  - Aunur Rofiq Mulyanto, dkk. 2008. *Rekayasa Perangkat Lunak Jilid 1 untuk Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional

**VI. Penilaian**

- Teknik : Tes Tertulis dan Praktik
- Bentuk Instrumen : Tes Uraian, Portofolio, dan Tes Praktikum
- Contoh Instrumen :
  - Tes Uraian :
    - Apa yang dimaksud web dinamis?
    - Jelaskan perbedaan antara web dinamis dan web statis!
    - Terangkan manfaat web dinamis!
    - Tuliskan contoh web statis!
    - Tuliskan contoh web dinamis!
  - Portofolio
 

Buatlah peta pikiran tentang PHP secara lengkap yang kreatif, inovatif, dan menarik di buku catatan masing-masing!
  - Tes Praktikum
    - Membuat script php sederhana (hello world).
    - Membuat script php sederhana (komentar, variabel, konstanta).
    - Membuat script operator (aritmatika, kombinasi, perbandingan, logika, dan increment/decrement) pada PHP.

**Penilaian:**

**1) Penilaian Kognitif**

**Tes Uraian**

- Apa yang dimaksud web dinamis? **(bobot : 5, skor max : 20)**

Kriteria	Skor
1. Menjawab dengan tepat dan lengkap	20
2. Menjawab dengan tepat namun kurang lengkap	18
3. Menjawab tapi kurang tepat	15
4. Tidak menjawab	0

- Jelaskan perbedaan antara web dinamis dan web statis! **(bobot : 5, skor max : 20)**

Kriteria	Skor
1. Menjawab dengan tepat dan lengkap	20
2. Menjawab dengan tepat namun kurang lengkap	18

- |                               |    |
|-------------------------------|----|
| 3. Menjawab tapi kurang tepat | 15 |
| 4. Tidak menjawab             | 0  |
3. Terangkan manfaat web dinamis! (**bobot : 5, skor max : 20**)
- | Kriteria                                      | Skor |
|---|------|
| 1. Menjawab dengan tepat dan lengkap          | 20   |
| 2. Menjawab dengan tepat namun kurang lengkap | 18   |
| 3. Menjawab tapi kurang tepat                 | 15   |
| 4. Tidak menjawab                             | 0    |
4. Tuliskan contoh web statis! (**bobot : 5, skor max : 20**)
- | Kriteria                                      | Skor |
|---|------|
| 1. Menjawab dengan tepat dan lengkap          | 20   |
| 2. Menjawab dengan tepat namun kurang lengkap | 18   |
| 3. Menjawab tapi kurang tepat                 | 15   |
| 4. Tidak menjawab                             | 0    |
5. Tuliskan contoh web dinamis! (**bobot : 5, skor max : 20**)
- | Kriteria                                      | Skor |
|---|------|
| 1. Menjawab dengan tepat dan lengkap          | 20   |
| 2. Menjawab dengan tepat namun kurang lengkap | 18   |
| 3. Menjawab tapi kurang tepat                 | 15   |
| 4. Tidak menjawab                             | 0    |

### Portofolio

Buatlah peta pikiran tentang PHP secara lengkap yang kreatif, inovatif, dan menarik di buku catatan masing-masing! (**bobot : 5, skor max : 20**)

Kriteria	Skor
1. Menjawab dengan tepat dan lengkap	20
2. Menjawab dengan tepat namun kurang lengkap	18
3. Menjawab tapi kurang tepat	15
4. Tidak menjawab	0

### Tes Praktikum

1. Membuat script php sederhana (hello world). (**bobot : 10, skor max : 20**)

Kriteria	Skor
1. Mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta dapat menjelaskan dengan lancar	20
2. Mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta dapat menjelaskan karena bantuan teman	19
3. Mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta tidak dapat menjelaskan secara lancar	18
4. Mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta tidak dapat menjelaskan	17
5. Mempraktikkan dengan tepat namun kurang lengkap serta dapat menjelaskan	16
6. Mempraktikkan lengkap tapi kurang tepat serta dapat menjelaskan	15
7. Mempraktikkan tidak lengkap dan tidak dapat menjelaskan	14
8. Tidak mempraktikkan	0

2. Membuat script php sederhana (komentar, variabel, konstanta). **(bobot : 5, skor max : 20)**

Kriteria	Skor
1. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta dapat menjelaskan dengan lancar	20
2. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta dapat menjelaskan karena bantuan teman	19
3. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta tidak dapat menjelaskan secara lancar	18
4. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta tidak dapat menjelaskan	17
5. mempraktikkan dengan tepat namun kurang lengkap serta dapat menjelaskan	16
6. mempraktikkan lengkap tapi kurang tepat serta dapat menjelaskan	15
7. mempraktikkan tidak lengkap dan tidak dapat menjelaskan	14
8. Tidak mempraktikkan	0

3. Membuat script operator (aritmatika, kombinasi, perbandingan, logika, dan increment/decrement) pada PHP. **(bobot : 10, skor max : 20)**

Kriteria	Skor
1. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta dapat menjelaskan dengan lancar	20
2. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta dapat menjelaskan karena bantuan teman	19
3. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta tidak dapat menjelaskan secara lancar	18
4. mempraktikkan dengan tepat dan lengkap serta tidak dapat menjelaskan	17
5. mempraktikkan dengan tepat namun kurang lengkap serta dapat menjelaskan	16
6. mempraktikkan lengkap tapi kurang tepat serta dapat menjelaskan	15
7. mempraktikkan tidak lengkap dan tidak dapat menjelaskan	14
8. Tidak mempraktikkan	0

**Rumus Penilaian Kognitif**

**Nilai = Jumlah skor yang diperoleh x 100**

**Jumlah skor maksimal**

**2. Penilaian Psikomotorik**

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung

No	Nama	Nilai Keaktifan	Keterangan
1			
2			
dst.			

dengan catatan :

1. Kolom nilai keaktifan diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria sebagai berikut:  
50 = cukup aktif  
80 = aktif  
100 = sangat aktif
2. Kolom keterangan diisi dengan diskripsi angka sebagai berikut:  
Nilai 90 – 100 amat baik  
Nilai 60 – 80 baik  
Nilai 20 – 50 cukup

3. Penilaian Afektif

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran dan melaksanakan tugas

No	Nama	Perilaku		Nilai	Keterangan
		Kedisiplinan	Kemandirian		
1					
2					
dst.					

dengan catatan:

1. Kolom perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:  
30 = cukup  
40 = baik  
50 = sangat baik
2. Kolom nilai merupakan jumlah dari nilai tiap-tiap indikator perilaku.  
Maksimum nilai adalah 100
3. Kolom keterangan diisi dengan diskripsi nilai seperti berikut:  
Nilai 90 -100 sangat baik  
Nilai 60- 80 baik  
Nilai 20 – 50 cukup
4. Kriteria penilaian untuk skor kedisiplinan

Kedisiplinan peserta didik	Skor
Datang terlambat dan mengerjakan dengan tepat waktu	30
Datang tepat waktu dan mengerjakan dengan tepat waktu	40
Datang sebelum waktu dimulai dan mengerjakan dengan waktu kurang dari batas waktu usai	50

5. Kriteria penilaian untuk skor kemandirian

Kemandirian peserta didik	Skor
Mengerjakan dengan lambat dan kerjasama	30
Mengerjakan dengan cepat tapi kerjasama	40
Mengerjakan dengan cepat tanpa kerjasama	50

**Penilaian Akhir**

NA1 = penilaian tertulis (aspek kognitif)

NA2 = penilaian psikomotorik

NA3 = penilaian sikap (aspek afektif)

NA total = 50% NA1 + 25 % NA2 + 25% NA3

Gamping, 10 Agustus 2015

Mengetahui,  
Guru Pembimbing PPL

Mahasiswa PPL

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Nama Sekolah : SMK YPKK 1 Sleman  
Mata Pelajaran : Web Dinamis  
Kompetensi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak  
Kelas/Semester : X/ 1  
Pertemuan : 5 - 6 (2 x 3 jam pelajaran)  
Alokasi Waktu : 6 jam pelajaran @ 45 menit  
Standar Kompetensi : 12. Membuat halaman web dinamis tingkat dasar  
Kompetensi Dasar : 12. 2 Mempersiapkan lingkungan teknis  
Indikator : 12.2.1 Lingkungan pengembangan dan software server tersedia serta dapat diakses  
12.2.2 Akses atau server jaringan sesuai dengan kebijaksanaan dan prosedur organisasi  
12.2.3 Direktori virtual dibuat dan disimpan dalam direktori yang tepat untuk akses server.

**I. Tujuan Pembelajaran**

- 1. Peserta didik dapat menjelaskan lingkungan teknis dalam pembuatan web dinamis
- 2. Peserta didik dapat menjelaskan perangkat keras yang dibutuhkan web dinamis
- 3. Peserta didik dapat menjelaskan perangkat lunak yang dibutuhkan web dinamis
- 4. Peserta didik dapat menjelaskan perangkat lunak yang dibutuhkan web server untuk membuat web dinamis
- 5. Peserta didik dapat membuat halaman web sederhana

**II. Materi Pokok Pembelajaran**

- 1. Persiapan lingkungan teknis dalam pembuatan halaman web dinamis
- 2. Perangkat Keras
- 3. Perangkat Lunak
- 4. Arsitektur Client-Server
- 5. Fungsi Client-Server

**III. Metode Pembelajaran**

- 1. Diskusi
- 2. Tanya Jawab
- 3. Penugasan
- 4. Praktikum

**IV. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran**

**Pertemuan 5**

Kegiatan	Uraian	Waktu
Kegiatan awal		20 menit
1. Apersepsi	1. Salam 2. Menyiapkan peserta didik baik fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran (mengatur tempat duduk, absensi, dan berdoa). 3. Guru menanamkan nilai karakter disiplin dan religius	

	<p>pada peserta didik.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memberikan apersepsi berupa memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai materi yang akan disampaikan.</li> </ol>	
<b>2. Motivasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan tujuan dan topik pembelajaran guna lebih memotivasi peserta didik untuk belajar.</li> <li>Menyampaikan beberapa gambaran perangkat keras dan perangkat lunak dalam pembuatan web dinamis.</li> </ol>	
<b>Kegiatan inti</b>		<b>95 menit</b>
<b>1. Eksplorasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memberikan stimulus kepada peserta didik berupa pertanyaan tentang perangkat keras dan perangkat lunak dalam pembuatan web dinamis.</li> <li>Guru memberikan penjelasan lingkungan teknis dalam pembuatan web dinamis secara umum.</li> <li>Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan.</li> </ol>	
<b>2. Elaborasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan soal tertulis tentang lingkungan teknis dalam pembuatan web dinamis.</li> <li>Guru memberikan lanjutan dari minggu sebelumnya beberapa script sederhana pada peserta didik untuk menguji coba tampilan yang dihasilkan dari script tersebut.</li> <li>Peserta didik menjelaskan maksud dari beberapa script tersebut.</li> </ol>	
<b>3. Konfirmasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan umpan balik pada peserta didik berupa penguatan dalam bentuk lisan kepada peserta didik mengenai apa yang telah disampaikan dan dipraktikkan.</li> <li>Guru memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang memahami materi yang telah disampaikan.</li> </ol>	
<b>Kegiatan Akhir</b>		<b>20 menit</b>
<b>1. Kesimpulan</b>	Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah disampaikan.	
<b>2. Refleksi</b>	Guru memberikan pertanyaan untuk mengulang materi yang telah disampaikan.	
<b>3. Tindak Lanjut</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik.</li> <li>Memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya serta memberitahukan agar peserta didik mempelajari materi tersebut.</li> <li>Guru menanamkan nilai karakter mandiri.</li> <li>Menyampaikan salam penutup.</li> </ol>	

## Pertemuan 6

Kegiatan	Uraian	Waktu
<b>Kegiatan awal</b>		<b>20 menit</b>
<b>1. Apersepsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salam</li> <li>2. Menyiapkan peserta didik baik fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran (mengatur tempat duduk, absensi, dan berdoa).</li> <li>3. Guru menanamkan nilai karakter disiplin dan religius pada peserta didik.</li> <li>4. Memberikan apersepsi berupa memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai materi yang akan disampaikan.</li> </ol>	
<b>2. Motivasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan tujuan dan topik pembelajaran guna lebih memotivasi peserta didik untuk belajar.</li> <li>2. Menyampaikan beberapa contoh pernyataan seleksi.</li> </ol>	
<b>Kegiatan inti</b>		<b>95 menit</b>
<b>1. Eksplorasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan stimulus kepada peserta didik berupa pertanyaan tentang pernyataan seleksi.</li> <li>2. Guru memberikan penjelasan tentang pernyataan seleksi.</li> <li>3. Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan.</li> </ol>	
<b>2. Elaborasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kesempatan bertanya tentang pernyataan seleksi.</li> <li>2. Guru memberikan contoh script pernyataan seleksi.</li> <li>3. Peserta didik mempraktikkan, mengamati, dan dapat menjelaskan fungsi dari script tersebut.</li> </ol>	
<b>3. Konfirmasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan umpan balik pada peserta didik berupa penguatan dalam bentuk lisan kepada peserta didik mengenai apa yang telah disampaikan dan dipraktikkan.</li> <li>2. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang memahami materi yang telah disampaikan.</li> </ol>	
<b>Kegiatan Akhir</b>		<b>20 menit</b>
<b>1. Kesimpulan</b>	Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah disampaikan.	
<b>2. Refleksi</b>	Guru memberikan pertanyaan untuk mengulang materi yang telah disampaikan.	
<b>3. Tindak Lanjut</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik.</li> <li>2. Memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya serta memberitahukan agar peserta didik mempelajari materi tersebut.</li> <li>3. Guru menanamkan nilai karakter mandiri.</li> <li>4. Menyampaikan salam penutup.</li> </ol>	



## V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

1. Alat : Komputer/Laptop, LCD, Papan Tulis, Spidol, dan Penghapus
2. Bahan : File Presentasi
3. Sumber Belajar :
  - a. Fauziah. 2011. *RPL 2 Kelas XI*. Bogor : Yudistira
  - b. Astamal, Rio. 2010. *Modul Pemrograman PHP*. Surabaya : Stikom
  - c. Aunur Rofiq Mulyanto, dkk. 2008. *Rekayasa Perangkat Lunak Jilid 1 untuk Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional

## VI. Penilaian

1. Teknik : Tes Tertulis dan Praktik
2. Bentuk Instrumen : Tes Uraian dan Tes Praktikum
3. Contoh Instrumen :
  - a. Tes Uraian
    1. Tuliskan tiga perangkat keras yang dibutuhkan untuk web dinamis!
    2. Tuliskan dua perangkat lunak yang dibutuhkan untuk web dinamis!
    3. Terangkan fungsi arsitektur client-server untuk pembuatan web dinamis!
    4. Gambarkan proses permintaan client menuju server pada halaman web dinamis!
    5. Tuliskan tiga perangkat lunak yang dibutuhkan web server untuk membuat web dinamis!
  - b. Tes Praktikum
    1. Membuat script operator string dan membuat halaman web yang ditampilkan beberapa script operator.
    2. Membuat pernyataan seleksi (if, else, elseif, switch) dan membuat halaman web pembagian beberapa script operator.

### Penilaian:

#### 1) Penilaian Kognitif

##### Tes Uraian

1. Tuliskan tiga perangkat keras yang dibutuhkan untuk web dinamis!
2. Tuliskan dua perangkat lunak yang dibutuhkan untuk web dinamis!
3. Terangkan fungsi arsitektur client-server untuk pembuatan web dinamis!
4. Gambarkan proses permintaan client menuju server pada halaman web dinamis!
5. Tuliskan tiga perangkat lunak yang dibutuhkan web server untuk membuat web dinamis!

##### Tes Praktikum

1. Membuat script operator string dan membuat halaman web yang ditampilkan beberapa script operator.
2. Membuat pernyataan seleksi (if, else, elseif, switch) dan membuat halaman web pembagian beberapa script operator.

### Rumus Penilaian Kognitif

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh} \times 100}{\text{Jumlah skor maksimal}}$$

2. Penilaian Psikomotorik

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung

No	Nama	Nilai Keaktifan	Keterangan
1			
2			
dst.			

dengan catatan :

- Kolom nilai keaktifan diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria sebagai berikut:  
50 = cukup aktif  
80 = aktif  
100 = sangat aktif
- Kolom keterangan diisi dengan diskripsi angka sebagai berikut:  
Nilai 90 – 100 amat baik  
Nilai 60 – 80 baik  
Nilai 20 – 50 cukup

3. Penilaian Afektif

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran dan melaksanakan tugas

No	Nama	Perilaku		Nilai	Keterangan
		Kedisiplinan	Kemandirian		
1					
2					
dst.					

dengan catatan:

- Kolom perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:  
30 = cukup  
40 = baik  
50 = sangat baik
- Kolom nilai merupakan jumlah dari nilai tiap-tiap indikator perilaku.  
Maksimum nilai adalah 100
- Kolom keterangan diisi dengan diskripsi nilai seperti berikut:  
Nilai 90 -100 sangat baik  
Nilai 60- 80 baik  
Nilai 20 – 50 cukup
- Kriteria penilaian untuk skor kedisiplinan

Kedisiplinan peserta didik	Skor
Datang terlambat dan mengerjakan dengan tepat waktu	30
Datang tepat waktu dan mengerjakan dengan tepat waktu	40
Datang sebelum waktu dimulai dan mengerjakan dengan waktu kurang dari batas waktu usai	50

- Kriteria penilaian untuk skor kemandirian

Kemandirian peserta didik	Skor
Mengerjakan dengan lambat dan kerjasama	30
Mengerjakan dengan cepat tapi kerjasama	40
Mengerjakan dengan cepat tanpa kerjasama	50

**Penilaian Akhir**

NA1 = penilaian tertulis (aspek kognitif)

NA2 = penilaian psikomotorik

NA3 = penilaian sikap (aspek afektif)

NA total = 50% NA1 + 25 % NA2 + 25% NA3

Mengetahui,  
Guru Pembimbing PPL

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Gamping, 10 Agustus 2015

Mahasiswa

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013



# WEB DESAIN

**X RPL | SMK YPKK 1 SLEMAN | RETMASARI CINDY VELITA PERDANA | PPL UNY 2015**

# Apa itu web?

**Web** adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet.

**Internet** merupakan jaringan global yang menghubungkan suatu jaringan dengan jaringan yang lain di seluruh dunia.

# Konsep Teknologi Webpage

HTML sebagai pendukung bahasa pemrograman web.

Pendukung dasar pemrograman diintegrasikan dengan internet dan memanfaatkan notepad dalam pembuatannya.

# Pengenalan World Wide Web

**WWW (World Wide Web)** merupakan kumpulan web server dari seluruh dunia yang berfungsi menyediakan data dan informasi untuk digunakan bersama-sama.

Bagian dari WWW :

- **HTTP (HyperText Transfer Protocol)** yang memungkinkan antara jaringan satu dengan jaringan lain dapat melakukan pembagian sumber daya secara bersama-sama, saling berkomunikasi, dan bertukar informasi.
- **URL (Uniform Resource Locator)** yang dapat menentukan aturan penamaan alamat yang ada di web (address).
- **HTML (HyperText Markup Language)** yaitu bahasa pemrograman yang umum digunakan untuk mendukung akses web melalui internet.

# Pengertian HTML

**HTML** merupakan bahasa markup (markah) yang berisi kode-kode tag dan digunakan untuk menampilkan dokumen yang dibuat di halaman web.

HTML digunakan oleh pengguna untuk melakukan berbagai macam kegiatan, misalnya :

- Pengontrolan rancangan atau desain tampilan yang dibuat pada halaman web.
- Publikasi suatu hal yang dapat diakses di seluruh dunia.
- Melangsungkan kegiatan online, mulai dari belajar, kuis, kursus, permainan.
- Menambahkan atau mengubah isi web yang didesain sehingga tampilan web tersebut menjadi dinamis.



# Browser pada HTML

Browser digunakan untuk menerjemahkan tag-tag HTML menjadi halaman web.

Contoh :

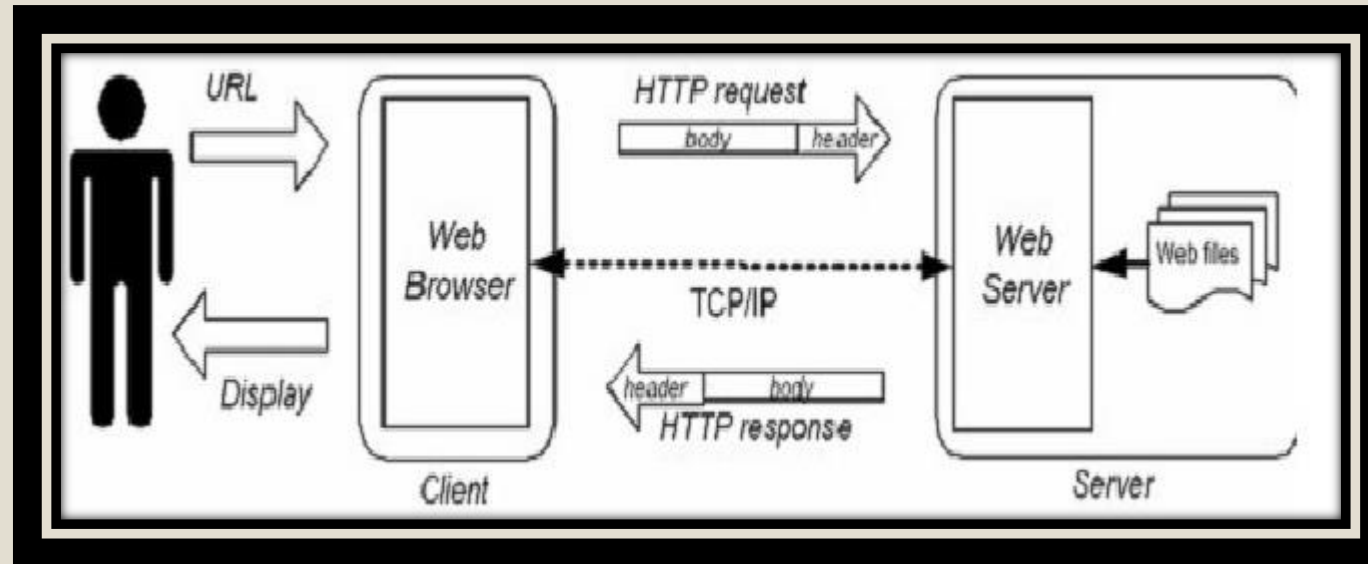
- Internet Explorer
- Mozilla
- Opera
- Google Chrome

# Editor pada HTML

Program yang digunakan untuk membuat dokumen HTML adalah ruang kerja yang berbentuk editor.

Perangkat lunak yang bisa digunakan untuk pembuatan dokumen tersebut antara lain adalah Notepad, Dreamweaver, Netbeans, dll.

# Transfer dari HTML ke WEB



# Sejarah HTML



Web dikembangkan pertama kali oleh Sir Timothy John Tim Berners-Lee, hanya saja pada saat itu web masih berjalan tanpa terhubung jaringan. Web semakin populer ketika mulai terhubung jaringan internet, yaitu pada akhir tahun 80-an. Sejarah Web juga berkaitan dengan sejarah perkembangan teknologi komputer. Karena pada awalnya tampilan web masih sangatlah sederhana. Situs web biasanya ditempatkan pada server web. Sebuah server web umumnya telah dilengkapi dengan perangkat-perangkat lunak khusus untuk menangani layanan atas protokol HTTP yang disebut sebagai Server HTTP (bahasa Inggris: HTTP Server ) seperti Apache HTTP Server, atau Internet Information Services (IIS).



# PRAKTIK

**X RPL | SMK YPKK 1 SLEMAN | RETMASARI CINDY VELITA PERDANA | PPL UNY 2015**



# WEB DESAIN

**X RPL | SMK YPKK 1 SLEMAN | RETMASARI CINDY VELITA PERDANA | PPL UNY 2015**

# Tag HTML

Tag HTML	Keterangan
<html></html>	Tag untuk mengapit halaman HTML
<head></head>	Tag yang berisi informasi umum dari halaman
<title></title>	Judul halaman *
<body></body>	Akan ditampilkan di browser
<style></style>	Untuk CSS *
<strong></strong>	Untuk menebalkan teks

# Tag HTML

Tag HTML	Keterangan
<code>&lt;div&gt;&lt;/div&gt;</code>	Untuk membuat layer
<code>&lt;a&gt;&lt;/a&gt;</code>	Untuk membuat hyperlink
<code>&lt;p&gt;&lt;/p&gt;</code>	Untuk membuat paragraf
<code>&lt;hn&gt;&lt;/hn&gt;</code>	Untuk membuat header **
<code>Span&gt;&lt;/span&gt;</code>	Untuk inline style (manipulasi teks)

\* Tag tersebut harus berada didalam tag `<head> </head>`

\*\*n dapat berupa angka dari 1-5, contoh `<h1> </h1>`



# Penerapan Teori HTML

```
1. <html>
2. <head>
3.     <title>Website Pertamaku</title>
4. </head>
5. <body>
6.     <h1>Hello World!!</h1>
7. </body>
8. </html>
```

# Manipulasi Font

```
1. <html>
2. <head>
3.     <title>Manipulasi Teks</title>
4. </head>
5. <body>
6.     <h1 style="color:red;text-decoration:underline">PENGUMUMAN!</h1>
7.     <span style="color:#FF0000">
8.         Barang siapa yang menemukan dompet saya, akan saya beri
9.         <span style="font-weight:bold;font-style:italic">ISTRI, MOBIL, RUMAH dan
10.         Segala SERTIFIKAT TANAH SAYA</span> DIJAMIN!!!.</span>
11.</body>
12.</html>
```

# Hyperlink

Hyperlink adalah gambar atau tulisan yang mengarah ke halaman lain atau website lainnya.

Untuk membuat link dapat menggunakan tag `<a></a>`. Dua atribut yang paling sering digunakan pada tag `<a>` adalah **href** dan **target**.

**Href** digunakan untuk menentukan lokasi tujuan dari link.

# Tabel

Untuk membuat tabel dapat menggunakan tag `<table></table>`.

Tag	Keterangan
<code>&lt;tr&gt;&lt;/tr&gt;</code>	Digunakan untuk membuat baris baru
<code>&lt;th&gt;&lt;/th&gt;*</code>	Digunakan untuk membuat header tabel
<code>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;*</code>	Digunakan untuk membuat kolom

\* Tag tersebut selalu berada didalam tag `<tr>...</tr>`

# HTML Form

HTML Form digunakan untuk meminta inputan dari user yang kemudian diproses oleh server side scripting seperti PHP, JSP, dan sebagainya. Form HTML diapit oleh tag `<form></form>`.

Dua atribut yang sering digunakan dalam penggunaan form :

**Action** : Nilai dari atribut ini menunjukkan lokasi dari file pemroses dari form. Dapat berupa relatif URI, contoh “folderX/file.php” atau absolut URI, contoh “http://contoh.com/file.php”.

**Method** : Nilai dari atribut menentukan metode data yang dikirimkan ke file pemroses, apakah melalui metode “GET” atau “POST”.

# Macam-macam Input

Untuk menampilkan textbox, checkbox, radio button, dan lainnya hanya diperlukan tag `<input>`. Yang membedakan output dari masing-masing tampilan adalah nilai dari atribut `type`.

Contoh penggunaan tag input untuk menampilkan textbox:

**`<input type="text" size="16" maxlength="16">`**

## Daftar nilai yang digunakan pada atribut type:

Nilai type	Keterangan
Text	Untuk menampilkan textbox
Password	Untuk menampilkan password field
File	Untuk menampilkan proses upload file (mirip seperti textbox namun dengan tombol Browse)
Checkbox	Untuk menampilkan tombol checkbox (lebih dari satu pilihan)
Radio	Untuk menampilkan tombol radio/option (hanya satu pilihan)
Submit	Tombol untuk men-submit form (default button untuk submit)
Button	Sama dengan submit hanya saja bukan default button
Reset	Untuk membersihkan tampilan form
Hidden	Input tidak ditampilkan dibrowser

Selain tag <input> masih ada tag lain yang biasa digunakan dalam form yaitu tag <select> dan <textarea>

# Menampilkan Gambar

Untuk menampilkan gambar pada halaman HTML dapat digunakan tag `<img>`. Beberapa atribut yang digunakan adalah `src`, `height`, dan `width`.

- **Atribut `src`** digunakan untuk menentukan alamat dari gambar yang akan ditampilkan, dapat berupa relatif URI atau absolut URL.
- **Atribut `height`** digunakan untuk menentukan tinggi.
- **Atribut `width`** digunakan untuk menentukan lebar.



# XHTML dan DOCTYPE

Beberapa contoh penulisan yang valid di HTML tapi tidak di XHTML :

SALAH	BENAR
<code>&lt;strong&gt;&lt;span&gt;Hello World&lt;/strong&gt;&lt;/span&gt;</code>	<code>&lt;strong&gt;&lt;span&gt;Hello World&lt;/span&gt;&lt;/strong&gt;</code>
<code>&lt;input type="radio" checked&gt;</code>	<code>&lt;input type="radio" checked="checked" /&gt;</code>
<code>&lt;br&gt;</code>	<code>&lt;br /&gt; atau &lt;br&gt;&lt;/br&gt;</code>
<code>&lt;img border=1&gt;</code>	<code>&lt;img border="1" /&gt;</code>
<code>&lt;input type="button" value="GO &gt;&gt;&gt;"&gt;</code>	<code>&lt;input type="button" value="GO &amp;gt;&amp;gt;&amp;gt;" /&gt;</code>
<code>&lt;STRONG&gt;Hello&lt;/strong&gt;</code>	<code>&lt;strong&gt;Hello&lt;/strong&gt;</code>


Untuk XHTML beberapa DTD yang sering digunakan :

1. `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">`
2. `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">`
3. `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">`



# PRAKTIK

**X RPL | SMK YPKK 1 SLEMAN | RETMASARI CINDY VELITA PERDANA | PPL UNY 2015**

	<b>REKAYASA PERANGKAT LUNAK</b> <b>SMK YPKK 1 SLEMAN</b>		
	<b>LAB. SHEET APLIKASI WEB</b>		
	SEMESTER 1	Pengenalan HTML	
	X RPL	Revisi: 01	Tgl: 28-08-2015
			3 x 45'
			Retmasari Cindy Velita Perdana

### A. Tujuan

1. Peserta didik dapat membuat halaman web dan disimpan dengan ekstensi yang tepat kemudian disimpan ke dalam direktori/folder yang tepat.
2. Peserta didik dapat membuat halaman web untuk form data diri.

### B. Prosedur Percobaan

1. Buat folder baru pada drive D:, dengan nama folder **"X RPL 1"**.
2. Buat sub folder dari folder ke **"X RPL 1"** dengan **"Nama Siswa"**.
3. Pelajari terlebih dahulu kajian teori singkat.
4. Buka **"notepad"** atau **"notepad++"**, uji coba setiap struktur HTML yang ada di kajian teori singkat dengan menuliskannya di notepad atau notepad++.
5. Simpan tugas tersebut dalam format **"riwayatdiri.html"**.
6. Jalankan masing-masing contoh tersebut dengan bantuan **"Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, atau Google Chrome"**.

### C. Kajian Teori Singkat

#### HTML

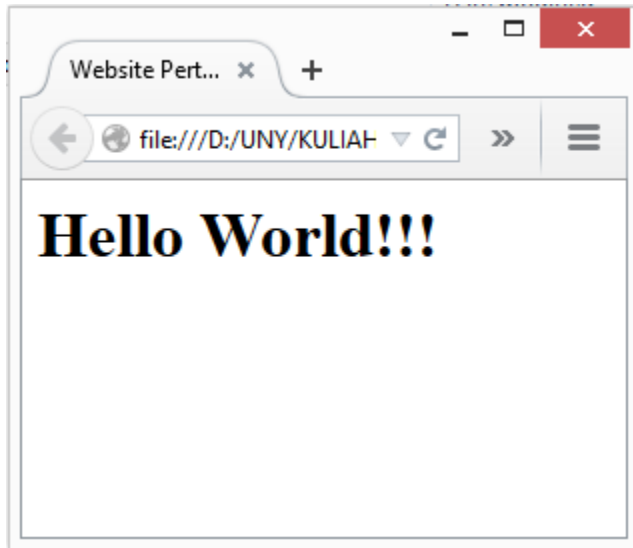
```

<html>
<head>
  <title>Website Pertamaku</title>
</head>
<body>
  <h1>Hello World!!</h1>
</body>
</html>

```

Simpan dengan nama **hello-world.html**

Hasil :

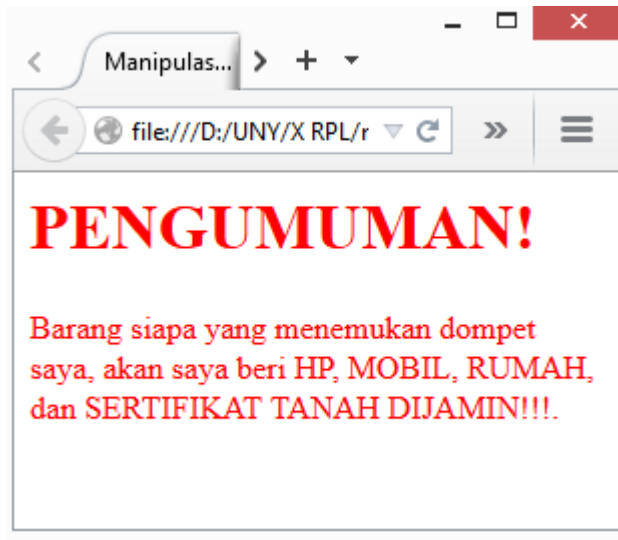


## Manipulasi Font

```
<html>
<head>
  <title>Manipulasi Teks</title>
</head>
<body>
  <h1 style="color:red;text-decoration:underline">PENGUMUMAN!</h1>
  <span style="color:#FF0000">
    Barang siapa yang menemukan dompet saya, akan saya beri
    <span style="fontweight:bold;fontstyle:italic">HP, MOBIL, RUMAH, dan SERTIFIKAT
    TANAH</span> DIJAMIN!!!.</span>
</body>
</html>
```

Simpan dengan nama **manipulasi-teks.html**

Hasil :

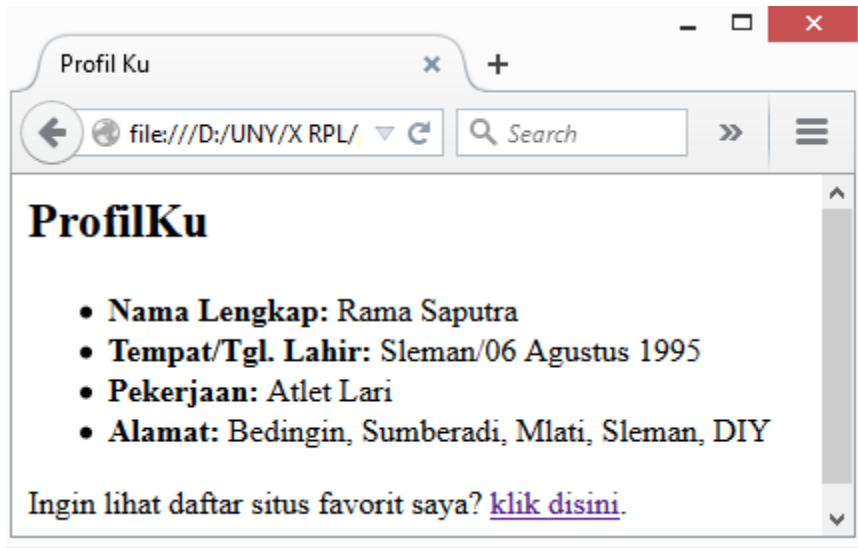


### Hyperlink

```
<html>
<head>
  <title>Profil Ku</title>
</head>
<body>
  <h2>ProfilKu</h2>
  <ul>
    <li><strong>Nama Lengkap:</strong> Rama Saputra</li>
    <li><strong>Tempat/Tgl. Lahir: </strong> Sleman/06 Agustus 1995</li>
    <li><strong>Pekerjaan:</strong> Atlet Lari</li>
    <li><strong>Alamat: </strong> Bedingin, Sumberadi, Mlati, Sleman, DIY</li>
  </ul>
  <p>Ingin lihat daftar situs favorit saya? <a href="daftar-situs.html">klik disini</a>.</p>
</body>
</html>
```

Simpan dengan nama **profilku.html**

Hasil :



Buat file baru lagi, kemudian ketik kode berikut:

```
<html>
<head>
  <title>Daftar situs favorit ku</title>
</head>
<body>
  <h2>Daftar Situs favoritku</h2>
  <ol>
    <li><a target="_blank" href="http://www.google.com/">Google</a></li>
    <li><a target="_blank" href="http://www.facebook.com/">Facebook</a></li>
  </ol>
  <p><a href="profilku.html">Lihat profil lengkap</a></p>
</body>
</html>
```

Simpan di lokasi yang sama dengan **profilku.html** dan beri nama **daftar-situs.html**

Buka file **profilku.html** dengan browser anda, dan coba klik link yang ada untuk memahami cara kerjanya.

Hasil :



### Tabel

```
<html>
<head>
  <title>TABEL IPS/IPK</title>
</head>

<body>
  <h2>Tabel IP Sampai semester 4:</h2>
  <table style="width:600px;" border="1">
    <tr style="background-color:#cfcfcf">
      <th>SEMESTER</th>
      <th>IPS</th>
    </tr>
    <tr>
      <td>SEMESTER 1</td><td style="text-align:right">4.0</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>SEMESTER 2</td><td style="text-align:right">4.0</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>SEMESTER 3</td><td style="text-align:right">4.0</td>
    </tr>
    <tr style="text-align:right;background-color:#FFCB68;fontweight:bold">
```



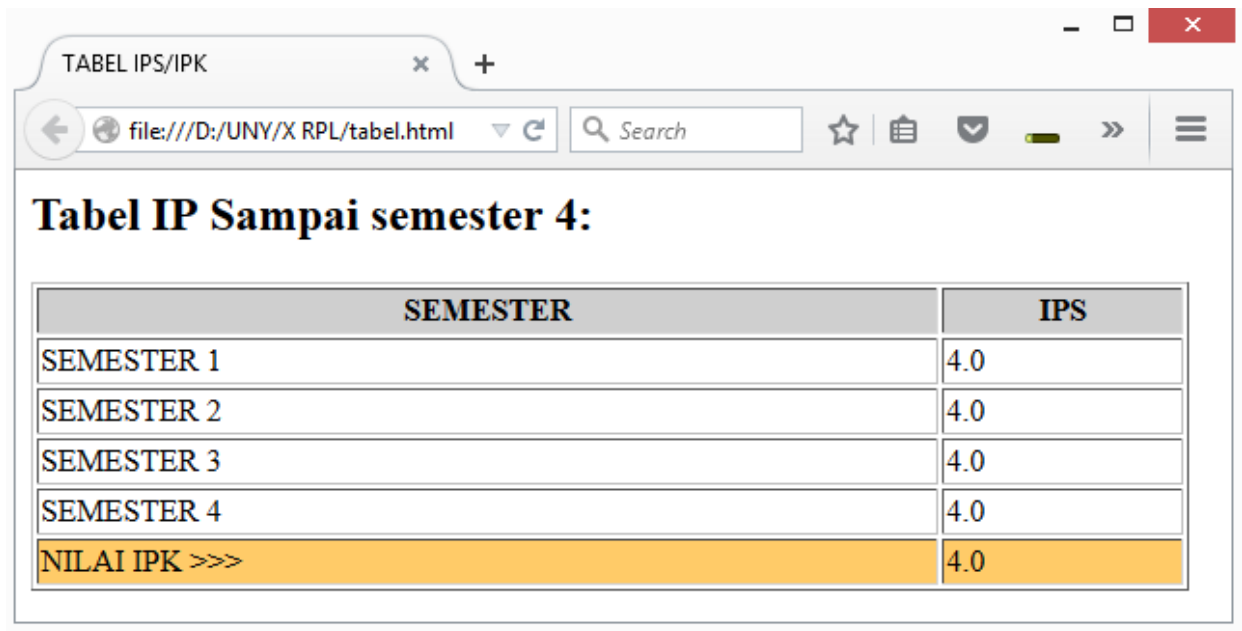
```

        <td style="text-align:center;">NILAI IPK &gt;&gt;&gt;</td>
        <td style="text-align:inherit;">4.0</td>
    </tr>
</table>
</body>
</html>

```

Simpan dengan nama **tabel.html**

Hasil :



SEMESTER	IPS
SEMESTER 1	4.0
SEMESTER 2	4.0
SEMESTER 3	4.0
SEMESTER 4	4.0
<b>NILAI IPK &gt;&gt;&gt;</b>	<b>4.0</b>

## HTML Form

```

<html>
<head>
    <title>Registrasi</title>
</head>
<body>
    <h2>Form Registrasi</h2>
    <form action="" method="POST">
        <label>Nama: </label>
        <input type="text" size="30" name="nama"><br>
        <label>Username: </label>
        <input type="text" size="16" name="uname" maxlength="16"><br>
        <label>Password: </label>
        <input type="password" size="16" name="pass" maxlength="16"><br>
    </form>

```

```

<label>Jenis Kelamin: </label>
<input type="radio" name="jk" value="pria" checked><span> Pria</span>
<input type="radio" name="jk" value="wanita"><span> Wanita</span>
<br>
<label>Hoby: </label><br>
<input type="checkbox" name="hob" value="spkbola"><span> Sepak
Bola</span>
<input type="checkbox" name="hob" value="game"><span> Game</span>
<input type="checkbox" name="hob" value="tidur"><span> Tidur</span><br>
<label>Deskripsikan diri anda: </label><br>
<textarea style="height:100px;width:400px" name="desc"></textarea>
<hr><br>
<label>Darimana anda mendengar kami?</label><br>
<select name="dengar">
    <option value="facebook">Facebook</option>
    <option value="google">Google</option>
    <option value="mimpi">Mimpi</option>
</select><br>
<input type="submit" value="DAFTAR">
<input type="reset" value="RESET">
</form>
</body>
</html>

```

Hasil :

Registrasi

file:///D:/UNY/X RPL/for

## Form Registrasi

Nama:

Username:

Password:

Jenis Kelamin: ☒ Pria ☐ Wanita

Hoby:

☐ Sepak Bola ☐ Game ☐ Tidur

Deskripsikan diri anda:

Darimana anda mendengar kami?

Facebook

DAFTAR RESET

### Gambar

```
<html>
```

```
<head>
```

```
    <title>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
    
```

```
    <strong style="color:red">FAKULTAS TEKNIK DARI :</strong>
```

```
    
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Simpan dengan nama **gambar.html**

Hasil :



#### D. Tugas

Buatlah halaman web sederhana yaitu halaman web pribadi mengenai riwayat hidup saudara dengan menampilkan daftar list sebagai berikut:

1. Judul Homepage : Homepage Pribadi
  2. Tampilan :
 

Nama Lengkap	: [nama anda]
Nama Panggilan	: [nama panggilan anda]
Nomor Absen	: [nomor absen anda]
Kelas	: [kelas anda]
Tempat/Tanggal Lahir	: [tempat lahir anda]/[tanggal lahir anda]
Alamat	: [alamat anda (petunjuk bila alamat lebih dari 20 huruf harus pindah baris)]
- Riwayat Pendidikan
- A. SD :
  - B. SMP :
  - C. SMA :
- |          |  |
|----------|--|
| Email    | : [email anda (petunjuk gunakan link address)]                               |
| Facebook | : [facebook anda (petunjuk gunakan link address)]                            |
| Hobby    | : [hobby anda (petunjuk bila hobi lebih dari satu, maka harus pindah baris)] |

---

← horizontal rules →

Deskripsi Pribadi Saya :

[berisi tentang pribadi anda (petunjuk gunakan pemformatan page untuk memperindah tampilan)]

**Contoh :**

Nama Lengkap : Retmasari Cindy Velita Perdana  
Nama Panggilan : Cindy  
Nomor Absen : 13  
Kelas : PTI E  
Tempat/Tanggal Lahir : Tulungagung/10 Maret 1994  
Alamat : Jalan raya Tumpangsari  
Pucung Lor, Ngantru,  
Tulungagung, Jawa Timur  
Riwayat Pendidikan :  
A. SD : SDN Kaliboto  
B. SMP : SMPN 1 Srengat  
C. SMA : SMAN 1 Srengat  
Email : [retmasari.cindy@gmail.com](mailto:retmasari.cindy@gmail.com)  
Facebook : [www.facebook.com/retmasaricindy](https://www.facebook.com/retmasaricindy)  
Hobby :  
A. Berpetualang  
B. Mendengarkan musik  
C. Mencoba hal baru


---

Deskripsi Pribadi Saya :

Saya seseorang yang suka mencari tantangan dalam hidup saya sehingga saya tidak pernah takut apabila menemukan hal baru yang belum pernah saya temui sebelumnya. Menurut saya, hal baru adalah sebuah pengalaman berharga bagi saya. Selain itu, saya suka berhitung. Awalnya saya sangat suka mata pelajaran matematika, tapi saya sekarang terjebak di jurusan rekayasa perangkat lunak. Meski seperti itu, saya tetap *happy* menjalaninya.

**“Jangan pernah takut tidak bisa, tapi gemari, dan jadilah sang juara”**

**by RCVF**

	<b>REKAYASA PERANGKAT LUNAK</b> <b>SMK YPKK 1 SLEMAN</b>		
	<b>LAB. SHEET APLIKASI WEB</b>		
	SEMESTER 1	HTML Lanjut	
	X RPL	Revisi: 01	Tgl: 04-09-2015
			3 x 45'
			Retmasari Cindy Velita Perdana

### A. Tujuan

1. Peserta didik dapat membuat halaman web dan disimpan dengan ekstensi yang tepat kemudian disimpan ke dalam direktori/folder yang tepat.
2. Peserta didik dapat membuat halaman web untuk form data entry.

### B. Prosedur Percobaan

1. Buat folder baru pada drive D:, dengan nama folder **"X RPL 1"**.
2. Buat sub folder dari folder ke **"X RPL 1"** dengan **"Nama Siswa"**.
3. Pelajari terlebih dahulu kajian teori singkat.
4. Buka **"notepad"** atau **"notepad++"**, uji coba setiap struktur HTML yang ada di kajian teori singkat dengan menuliskannya di notepad atau notepad++.
5. Simpan tugas tersebut dalam format **"riwayatdiri.html"**.
6. Jalankan masing-masing contoh tersebut dengan bantuan **"Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, atau Google Chrome"**.

### C. Kajian Teori Singkat

#### HTML

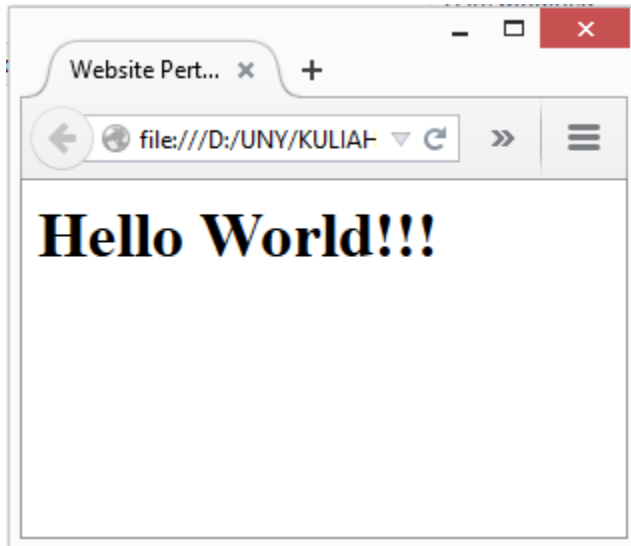
```

<html>
<head>
  <title>Website Pertamaku</title>
</head>
<body>
  <h1>Hello World!!</h1>
</body>
</html>

```

Simpan dengan nama **hello-world.html**

Hasil :

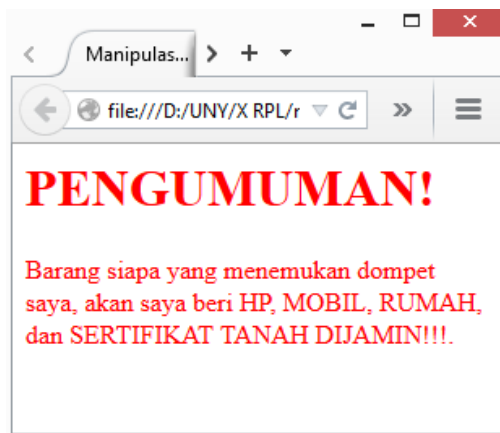


## Manipulasi Font

```
<html>
<head>
  <title>Manipulasi Teks</title>
</head>
<body>
  <h1 style="color:red;text-decoration:underline">PENGUMUMAN!</h1>
  <span style="color:#FF0000">
    Barang siapa yang menemukan dompet saya, akan saya beri
    <span style="fontweight:bold;fontstyle:italic">HP, MOBIL, RUMAH, dan SERTIFIKAT
    TANAH</span> DIJAMIN!!! </span>
</body>
</html>
```

Simpan dengan nama **manipulasi-teks.html**

Hasil :

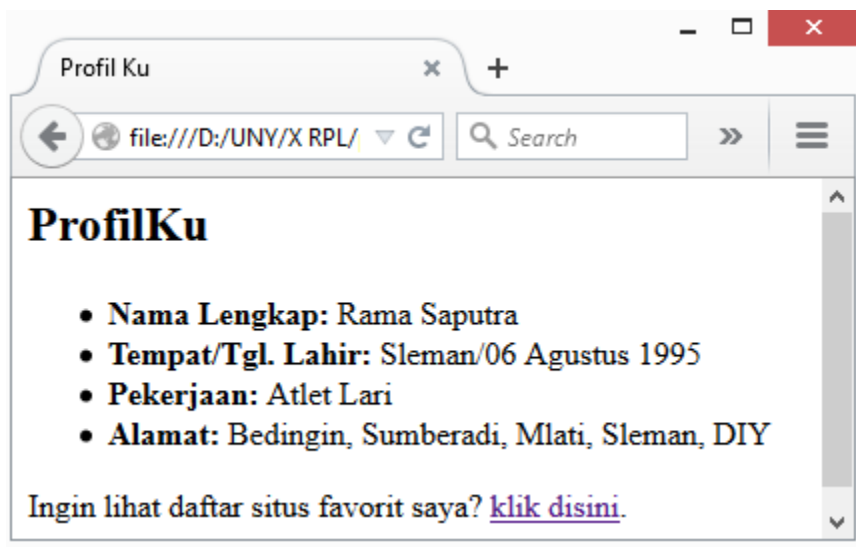


## Hyperlink

```
<html>
<head>
  <title>Profil Ku</title>
</head>
<body>
  <h2>ProfilKu</h2>
  <ul>
    <li><strong>Nama Lengkap:</strong> Rama Saputra</li>
    <li><strong>Tempat/Tgl. Lahir:</strong> Sleman/06 Agustus 1995</li>
    <li><strong>Pekerjaan:</strong> Atlet Lari</li>
    <li><strong>Alamat:</strong> Bedingin, Sumberadi, Mlati, Sleman, DIY</li>
  </ul>
  <p>Ingin lihat daftar situs favorit saya? <a href="daftar-situs.html">klik disini</a>.</p>
</body>
</html>
```

Simpan dengan nama **profilku.html**

Hasil :



Buat file baru lagi, kemudian ketik kode berikut:

```
<html>
<head>
  <title>Daftar situs favorit ku</title>
</head>
<body>
```



```

<h2>Daftar Situs favoritku</h2>
<ol>
  <li><a target="_blank" href="http://www.google.com/">Google</a></li>
  <li><a target="_blank" href="http://www.facebook.com/">Facebook</a></li>
</ol>
<p><a href="profilku.html">Lihat profil lengkap</a></p>
</body>
</html>

```

Simpan di lokasi yang sama dengan **profilku.html** dan beri nama **daftar-situs.html**

Buka file **profilku.html** dengan browser anda, dan coba klik link yang ada untuk memahami cara kerjanya.

Hasil :



**Tabel**

```

<html>
<head>
  <title>TABEL IPS/IPK</title>
</head>

<body>
  <h2>Tabel IP Sampai semester 4:</h2>
  <table style="width:600px;" border="1">
    <tr style="background-color:#cfcfcf">
      <th>SEMESTER</th>
      <th>IPS</th>
    </tr>

```

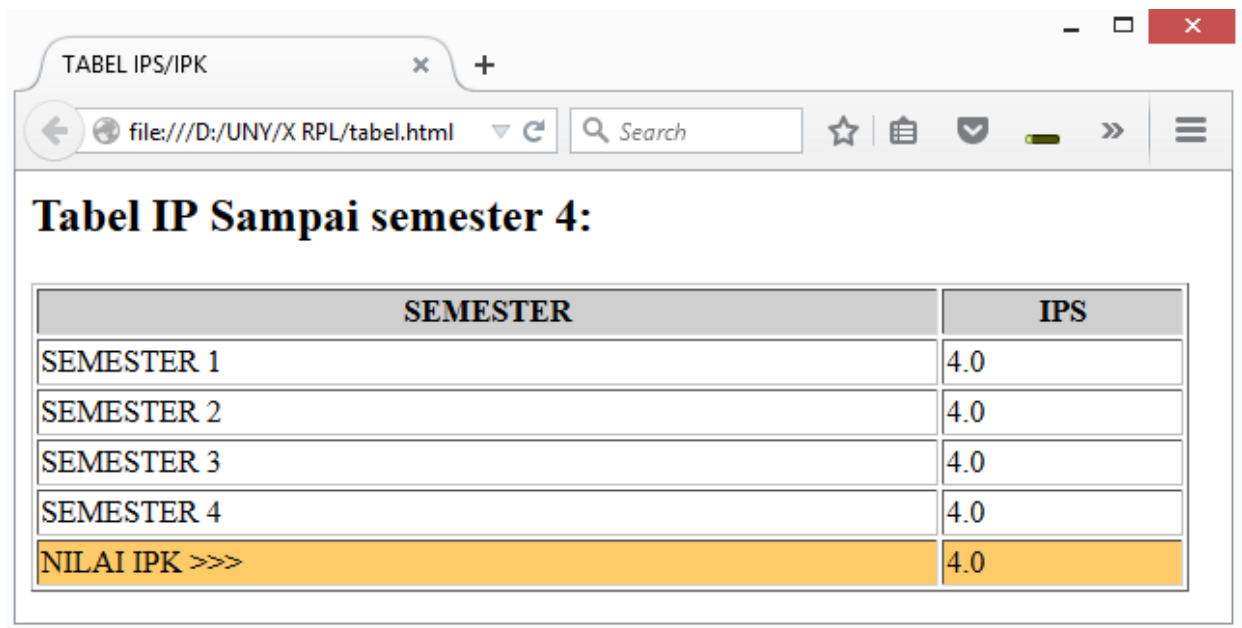
```

<tr>
    <td>SEMESTER 1</td><td style="text-align:right">4.0</td>
</tr>
<tr>
    <td>SEMESTER 2</td><td style="text-align:right">4.0</td>
</tr>
<tr>
    <td>SEMESTER 3</td><td style="text-align:right">4.0</td>
</tr>
<tr>
    <td>SEMESTER 4</td><td style="text-align:right">4.0</td>
</tr>
<tr style="text-align:right;background-color:#FFCB68;font-weight:bold">
    <td style="text-align:center;">NILAI IPK &gt;&gt;&gt;</td>
    <td style="text-align:inherit;">4.0</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

Simpan dengan nama **tabel.html**

Hasil :



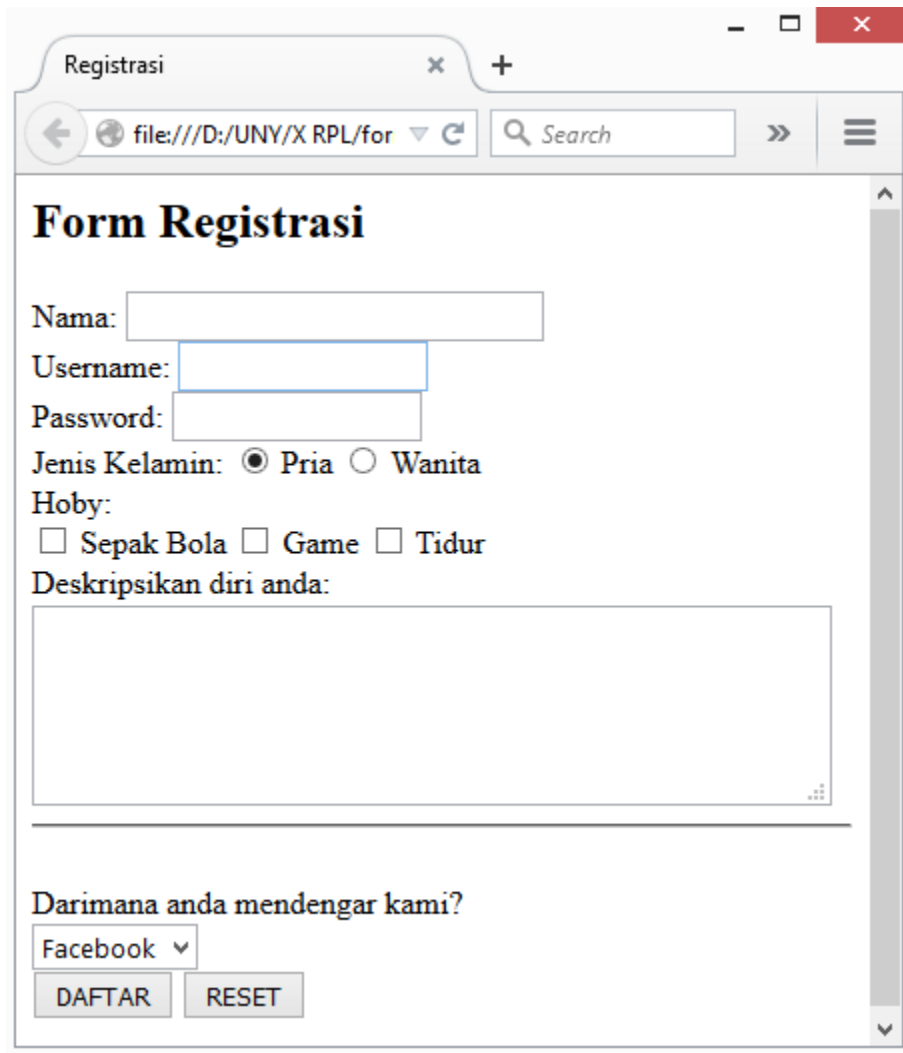
**Tabel IP Sampai semester 4:**

SEMESTER	IPS
SEMESTER 1	4.0
SEMESTER 2	4.0
SEMESTER 3	4.0
SEMESTER 4	4.0
<b>NILAI IPK &gt;&gt;&gt;</b>	<b>4.0</b>

## HTML Form

```
<html>
<head>
  <title>Registrasi</title>
</head>
<body>
  <h2>Form Registrasi</h2>
  <form action="" method="POST">
    <label>Nama: </label>
    <input type="text" size="30" name="nama"><br>
    <label>Username: </label>
    <input type="text" size="16" name="uname" maxlength="16"><br>
    <label>Password: </label>
    <input type="password" size="16" name="pass" maxlength="16"><br>
    <label>Jenis Kelamin: </label>
    <input type="radio" name="jk" value="pria" checked><span> Pria</span>
    <input type="radio" name="jk" value="wanita"><span> Wanita</span>
    <br>
    <label>Hoby: </label><br>
    <input type="checkbox" name="hob" value="spkbola"><span> Sepak
    Bola</span>
    <input type="checkbox" name="hob" value="game"><span> Game</span>
    <input type="checkbox" name="hob" value="tidur"><span> Tidur</span><br>
    <label>Deskripsikan diri anda: </label><br>
    <textarea style="height:100px;width:400px" name="desc"></textarea>
    <hr><br>
    <label>Darimana anda mendengar kami?</label><br>
    <select name="dengar">
      <option value="facebook">Facebook</option>
      <option value="google">Google</option>
      <option value="mimpi">Mimpi</option>
    </select><br>
    <input type="submit" value="DAFTAR">
    <input type="reset" value="RESET">
  </form>
</body>
</html>
```

Hasil :



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled 'Registrasi'. The address bar displays 'file:///D:/UNY/X RPL/for'. The page content is a registration form with the following elements:

- Form Registrasi** (Section Header)
- Nama:** (Text input field)
- Username:** (Text input field)
- Password:** (Text input field)
- Jenis Kelamin:** (Radio buttons for ☒ Pria and ☐ Wanita)
- Hoby:** (Checkboxes for ☐ Sepak Bola, ☐ Game, and ☐ Tidur)
- Deskripsikan diri anda:** (Large text area for a self-description)
- Darimana anda mendengar kami?** (Dropdown menu with 'Facebook' selected)
- DAFTAR** (Submit button) and **RESET** (Reset button)

### Gambar

```
<html>
<head>
  <title>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</title>
</head>
<body>
  
  <strong style="color:red">FAKULTAS TEKNIK DARI :</strong>
  
</body>
</html>
```

Simpan dengan nama **gambar.html**

Hasil :



#### D. Tugas

Buatlah halaman web sederhana yaitu halaman web data entry mengenai pribadi saudara dengan menampilkan daftar list sebagai berikut:

1. Judul Homepage : Homepage Data Entry
2. Tampilan :
  - Nama Lengkap : [text box]
  - Nama Panggilan : [text box]
  - Nomor Absen : [text box]
  - Kelas : [text box]
  - Jenis Kelamin : [radio button, pilihan pria dan wanita]
  - Agama : [combo box, berisi : islam, kristen, hindu, budha]
  - Tempat/Tanggal Lahir : [text box]
  - Alamat : [text box multiline]
  - Riwayat Pendidikan
    - A. SD : [text box]
    - B. SMP : [text box]
    - C. SMA : [text box]
  - Email : [text box]
  - Facebook : [text box]
  - Hobby : [text box multiline]
  - Interest : [check box, berisi : Komputer, Sport, Travelling, Writing, Reading]

Halaman Data Entry dilengkapi dengan button simpan dan button reset.

**Tampilan :**

Nama Lengkap	:	<input type="text"/>
Nama Panggilan	:	<input type="text"/>
Nomor Absen	:	<input type="text"/>
Kelas	:	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	:	<input type="radio"/> Pria <input type="radio"/> Wanita
Agama	:	<div>ISLAM</div> <input type="text"/>
Tempat/Tanggal Lahir	:	<input type="text"/> / <input type="text"/>
Alamat	:	<div><input type="text"/></div>
Riwayat Pendidikan	:	
A. SD/MI	:	<input type="text"/>
B. SMP/MTS	:	<input type="text"/>
C. SMA/SMK/MA	:	<input type="text"/>
Email	:	<input type="text"/>
Facebook	:	<input type="text"/>
Hobby	:	<div><input type="text"/></div>
Interest	:	<input type="checkbox"/> Komputer <input type="checkbox"/> Sport <input type="checkbox"/> Travelling <input type="checkbox"/> Writing <input type="checkbox"/> Reading

**SIMPAN**

**RESET**

**PETUNJUK UMUM :**

1. Gunakan tag-tag yang telah diajarkan, gunakan table, image untuk memperindah halaman tampilan anda.
2. Kumpulkan tugas ini di dalam flashdisk.
3. Selamat mengerjakan



# WEB DESAIN

**X RPL | SMK YPKK 1 SLEMAN | RETMASARI CINDY VELITA PERDANA | PPL UNY 2015**



# PENGUNAAN TAG-TAG UTAMA PADA HTML

04 September 2015



# Pembuatan Paragraf dan Baris Baru

Tag paragraf digunakan untuk membuat teks dalam satu satuan paragraf.

Tag paragraf diawali dengan `<p>` dan diakhiri dengan `</p>`.

Pembuatan paragraf juga diikuti dengan tag `<br>`, yaitu tag pembuatan baris baru atau berpindah ke baris yang ada di bawahnya.

Untuk pembuatan baris baru diawali dengan tag `<br>` dan ditutup dengan `</br>`

# Penggunaan Style

Style digunakan untuk memperindah tampilan teks di halaman web.

Macam-macam style (gaya) untuk teks diantaranya adalah :

1. Cetak tebal dengan menggunakan tag `<b>`
2. Cetak miring dengan menggunakan tag `<i>`
3. Cetak bergaris bawah dengan menggunakan tag `<u>`

# Penggunaan Font Color

Tampilan teks pada halaman web dapat diubah-ubah warnanya sesuai selera programmer. Untuk keperluan tersebut, dapat menggunakan font color yang dideklarasikan dengan tag `<font color = "pilih warna yang akan ditampilkan">` dan tutup dengan `</font>`.

# Penggunaan Simbol

- **ORDERED LIST (OL)**

Ordered list atau daftar bernomor adalah model suatu daftar yang setiap itemnya diberi nomor.

Penomoran : 1,2,3,dst ; I,II,III,dst ; A,B,C,dst ; a,b,c,dst

<OL>

<LI>

<LI>

<OL>

- **UNORDERED LIST (UL)**

Unordered list atau daftar bersimbol adalah model suatu daftar yang setiap itemnya diberi simbol.

Tipe tampilan yang digunakan : bentuk disc, circle, dan square.

<UL>

<LI>

<LI>

</uL>

# Tabel

Perintah rowspan adalah atribut untuk menggabungkan dua baris atau lebih menjadi satu baris.

Tag yang digunakan adalah `<th rowspan = "banyaknya baris yang digabung">`.

Colspan adalah atribut yang digunakan untuk dua kolom atau lebih menjadi satu kolom">

Tag yang digunakan adalah `<th colspan = "banyaknya kolom yang akan digabung">`

# Pengaplikasiannya

```
<table>  
  <tr>  
    <th>judul tabel</th>  
    <th colspan/rowspan = "banyaknya kolom/baris yang akan digabung">  
      judul tabel</th>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>isi data </td>  
    <td>isi data </td>  
  </tr>  
</table>
```



# PRAKTIK

**X RPL | SMK YPKK 1 SLEMAN | RETMASARI CINDY VELITA PERDANA | PPL UNY 2015**



# WEB DESAIN

**X RPL | SMK YPKK 1 SLEMAN | RETMASARI CINDY VELITA PERDANA | PPL UNY 2015**





# PENGGUNAAN TAG-TAG UTAMA PADA HTML

11 September 2015

# Pembuatan Paragraf dan Baris Baru

Tag paragraf digunakan untuk membuat teks dalam satu satuan paragraf.

Tag paragraf diawali dengan `<p>` dan diakhiri dengan `</p>`.

Pembuatan paragraf juga diikuti dengan tag `<br>`, yaitu tag pembuatan baris baru atau berpindah ke baris yang ada di bawahnya.

Untuk pembuatan baris baru diawali dengan tag `<br>` dan ditutup dengan `</br>`

# Penggunaan Style

Style digunakan untuk memperindah tampilan teks di halaman web.

Macam-macam style (gaya) untuk teks diantaranya adalah :

1. Cetak tebal dengan menggunakan tag `<b>`
2. Cetak miring dengan menggunakan tag `<i>`
3. Cetak bergaris bawah dengan menggunakan tag `<u>`

# Penggunaan Font Color

Tampilan teks pada halaman web dapat diubah-ubah warnanya sesuai selera programmer. Untuk keperluan tersebut, dapat menggunakan font color yang dideklarasikan dengan tag `<font color = "pilih warna yang akan ditampilkan">` dan tutup dengan `</font>`.

# Penggunaan Simbol

- **ORDERED LIST (OL)**

Ordered list atau daftar bernomor adalah model suatu daftar yang setiap itemnya diberi nomor.

Penomoran : 1,2,3,dst ; I,II,III,dst ; A,B,C,dst ; a,b,c,dst

<OL>

<LI>

<LI>

<OL>

- **UNORDERED LIST (UL)**

Unordered list atau daftar bersymbol adalah model suatu daftar yang setiap itemnya diberi symbol.

Tipe tampilan yang digunakan : bentuk disc, circle, dan square.

<UL>

<LI>

<LI>

</uL>

# Tabel

Perintah rowspan adalah atribut untuk menggabungkan dua baris atau lebih menjadi satu baris.

Tag yang digunakan adalah `<th rowspan = "banyaknya baris yang digabung">`.

Colspan adalah atribut yang digunakan untuk dua kolom atau lebih menjadi satu kolom">

Tag yang digunakan adalah `<th colspan = "banyaknya kolom yang akan digabung">`

# Pengaplikasiannya

```
<table>  
  <tr>  
    <th>judul tabel</th>  
    <th colspan/rowspan = "banyaknya kolom/baris yang akan digabung">  
      judul tabel</th>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>isi data </td>  
    <td>isi data </td>  
  </tr>  
</table>
```

# Tag Form

Jenis	Type	Kegunaan
Textbox	text	Memasukkan 1 baris teks
Radio Button	radio	Pilihan yang hanya bisa dipilih 1 dari beberapa option
Check Box	checkbox	Pemilihan dimana boleh memilih lebih dari 1 option
Submit	submit	Tombol untuk me-lakukan proses



Jenis	Type	Kegunaan
Reset	reset	Tombol untuk mereset form ke kondisi sebelum adanya pengisian data
Button	button	Tombol biasa
File Upload	file	Pemilihan file yang akan diupload ke server
TextArea		Menampilkan teks yang ukurannya besar
Select		Menampilkan pilihan yang telah disediakan



# PRAKTIK

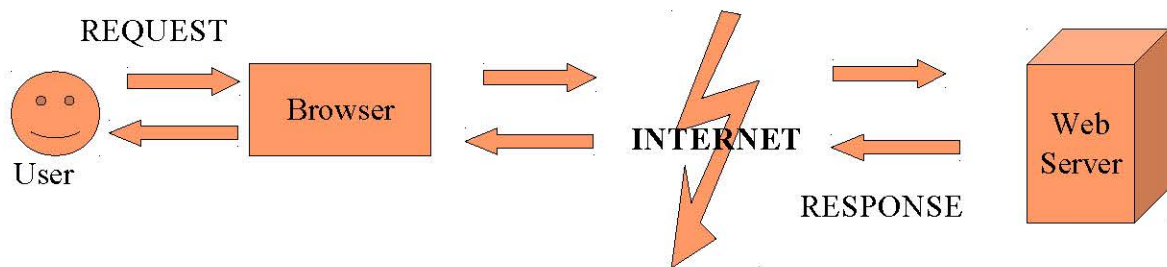
**X RPL | SMK YPKK 1 SLEMAN | RETMASARI CINDY VELITA PERDANA | PPL UNY 2015**

## BAB I

# HTML dan World Wide Web

### 1.1 Cara Kerja WWW

Ketika kita mengunjungi sebuah situs katakanlah, google.com, ada sebuah proses “dibalik layar” yang tidak anda ketahui. Proses tersebut cukup kompleks namun, jika digambarkan dalam sebuah diagram sederhana kurang lebih akan seperti berikut:



*Gambar 1.1: Cara kerja WWW*

Secara kronologis urutan proses pada diagram diatas adalah:

1. User membuka alamat website pada browser
2. Browser mengirim HTTP-Request ke server
3. Server merespon HTTP-Request dari browser
4. Server mengirim HTTP-Response ke browser
5. Browser menampilkan halaman website kepada user

### 1.2 HTML

HTML/XHTML merupakan format tampilan yang digunakan untuk menampilkan halaman website. HTML terdiri dari simbol-simbol tertentu yang sering disebut dengan **tag**. Sebuah halaman website yang valid selalu diapit tag `<html></html>`. File HTML umumnya memiliki akhiran `*.htm` atau `*.html`.

Tag-tag pada HTML selalu diawali dengan `<x>...</x>`, dimana x tag HTML seperti `<strong>`, `<p>`, `<div>`, dan lain-lain. Dibawah ini adalah tabel beberapa tag HTML yang sering digunakan.

Tag HTML	Keterangan
<code>&lt;html&gt;&lt;/html&gt;</code>	Tag untuk mengapit halaman HTML
<code>&lt;head&gt;&lt;/head&gt;</code>	Tag yang berisi informasi umum dari halaman
<code>&lt;title&gt;&lt;/title&gt;</code>	Judul Halaman *
<code>&lt;body&gt;&lt;/body&gt;</code>	Akan ditampilkan di browser
<code>&lt;style&gt;&lt;/style&gt;</code>	Untuk CSS *
<code>&lt;strong&gt;&lt;/strong&gt;</code>	Untuk menebalkan teks
<code>&lt;div&gt;&lt;/div&gt;</code>	Untuk membuat layer
<code>&lt;a&gt;&lt;/a&gt;</code>	Untuk membuat hyperlink

<code>&lt;p&gt;&lt;/p&gt;</code>	Untuk membuat paragraf
<code>&lt;h1&gt;&lt;/h1&gt;</code>	Untuk membuat header **
<code>&lt;span&gt;&lt;/span&gt;</code>	Untuk inline style (manipulasi teks)
<code>&lt;!-- --&gt;</code>	Komentar

\* Tag tersebut harus berada didalam tag `<head>...</head>`

\*\* n dapat berupa angka dari 1 – 5, contoh `<h1>...</h1>`

## Penerapan Teori HTML

1. Buka editor anda (gedit(Linux), Notepad++(Windows), dsb))
2. Ketik kode berikut:

```
1. <html>
2. <head>
3.   <title>Website Pertamaku</title>
4. </head>
5. <body>
6.   <h1>Hello World!!</h1>
7. </body>
8. </html>
```

3. Simpan dengan nama hello-world.html
4. Buka browser anda(Firefox, IE, dsb) dan buka file yang baru saja anda buat.
5. Hasilnya akan seperti gambar 1.1



Gambar 1.1: hello-world.html

## 1.3 Manipulasi Font

Untuk memanipulasi font kita akan menggunakan **inline style/CSS** (akan dibahas dibagian berikutnya). Kita tidak akan menggunakan tag `<font>` karena tag ini sudah “kuno” alias deprecated. W3C sebagai pengembang HTML sudah tidak menyarankan untuk menggunakan tag font lagi.

Sebagai gantinya digunakan tag `<span>` dan inline style. Inline style adalah attribut style yang diberikan pada sebuah tag HTML. Contoh, untuk membuat tampilan teks tebal gunakan cara berikut:

```
<span style="font-weight:bold">Aku adalah teks tebal</span>
```

Output:

## Aku adalah teks tebal

Pada contoh diatas kita memberikan attribut style, yang berisi “font-weight:bold”. Maksudnya adalah kita akan mengaplikasikan style bold pada teks yang diapit oleh tag <span></span>. Pemberian style tidak hanya terbatas pada satu bagian saja. anda dapat memberikan beberapa style sekaligus dengan memberi tanda pemisah berupa “;” untuk setiap style.

```
<span style="font-weight:bold;text-decoration:underline;font-style:italic">Aku  
adalah teks tebal, bergaris bawah dan miring</span>
```

Output

### *Aku adalah teks tebal, bergaris bawah, dan miring*

Pada contoh diatas kita menerapkan tiga style pada tag span. Dapat dilihat kalau setiap style dipisahkan oleh titik koma. Intinya kita dapat memberikan banyak style sekaligus pada suatu tag.

*Attribut style tidak terbatas pada tag span saja, hampir semua tag yang digunakan untuk presentasi teks dapat kita sisipi tag style.*

## Penerapan Teori Manipulasi Teks

1. Buka gedit/Notepad++
2. Ketik kode HTML berikut ini

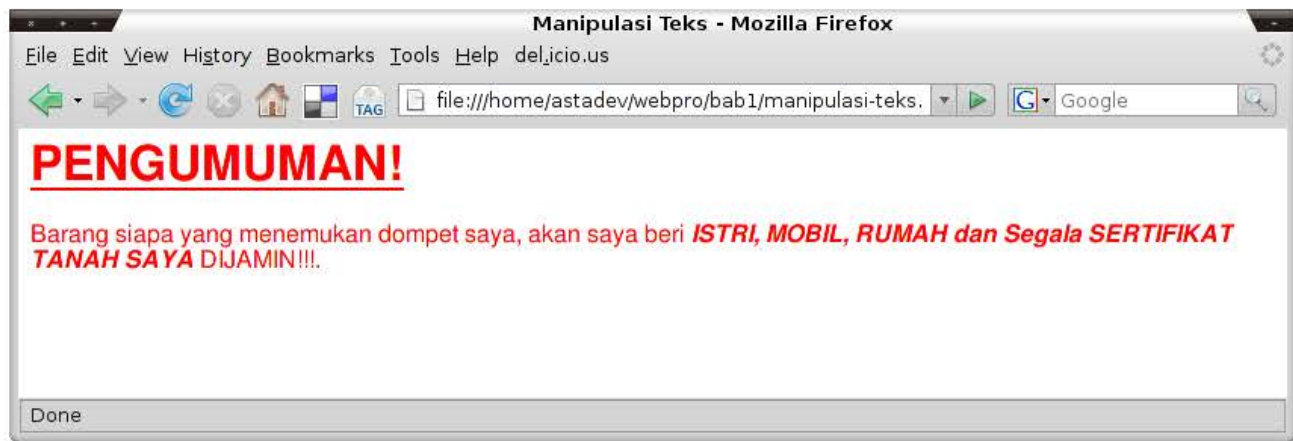
```
1. <html>  
2. <head>  
3.   <title>Manipulasi Teks</title>  
4. </head>  
5. <body>  
6.   <h1 style="color:red;text-decoration:underline">PENGUMUMAN!</h1>  
7.   <span style="color:#FF0000">  
8.     Barang siapa yang menemukan dompet saya, akan saya beri  
9.     <span style="font-weight:bold;font-style:italic">ISTRI, MOBIL, RUMAH dan  
10.    Segala SERTIFIKAT TANAH SAYA</span> DIJAMIN!!!.</span>  
11.</body>  
12.</html>
```

3. Simpan dengan nama manipulasi-teks.html
4. Buka dengan browser anda
5. Hasilnya akan seperti gambar 1.2

## 1.4 Hyperlink

Anda tentu sering melngklik gambar atau tulisan yang mengarah ke halaman lain atau website lainnya. Yang anda klik itu adalah **hyperlink** atau lebih dikenal dengan istilah **link** saja. Untuk membuat link kita dapat menggunakan tag <a></a>. Dua attribut yang paling sering digunakan pada tag <a> adalah **href** dan **target**. **href** digunakan untuk menentukan lokasi tujuan dari link. Dapat berupa relatif URL atau absolut URL.





Gambar 1.2: Manipulasi font menggunakan atribut style

*target* digunakan untuk menentukan apakah halaman akan dibuka pada jendela/window baru atau tidak. Defaultnya adalah *self* dimana link tidak dibuka pada window baru. Jika ingin membuka pada window baru gunakan nilai *blank*.

Untuk lebih memahami cara kerja link, kita akan membuat dua file yaitu **profilku.html** dan **daftar-situs.html**.

1. Buka gedit/Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```
1. <html>
2. <head>
3.   <title>Profil JSL</title>
4. </head>
5. <body>
6.   <h2>ProfilKu</h2>
7.   <ul>
8.     <li><strong>Nama Lengkap:</strong> John Septian Lennon</li>
9.     <li><strong>Tempat/Tgl. Lahir:</strong> Lipermbah, 14 September 1940</li>
10.    <li><strong>Pekerjaan:</strong> Rocker Jalanan</li>
11.    <li><strong>Wafat:</strong> Tewas tertembak oleh penggemar di depan
12.    kandang sapi pada 1980</li>
13.  </ul>
14.  <p>Ingin lihat daftar situs favorit saya? <a href="daftar-situs.html">
15.    klik disini</a>.</p>
16.</body>
17.</html>
```

3. Simpan dengan nama **profilku.html**
4. Buat file baru lagi, kemudian ketik kode berikut:

```
1. <html>
2. <head>
3.   <title>Daftar situs favorit JSL</title>
4. </head>
5. <body>
6.   <h2>Daftar Situs favoritku</h2>
7.   <ol>
8.     <li><a target="_blank" href="http://www.google.com/">Om Google</a></li>
9.     <li><a target="_blank" href="http://www.milw0rm.com">
10.    Cacing Underground</a></li>
```

```

11. </ol>
12. <p><a href="profilku.html">Lihat profil lengkap</a></p>
13.</body>
14.</html>

```

5. Simpan di lokasi yang sama dengan *profilku.html* dan beri nama *daftar-situs.html*
6. Buka file *profilku.html* dengan browser anda, dan coba klik link yang ada untuk memahami cara kerjanya



Gambar 1.3

## 1.5 Membuat Tabel

Untuk membuat tabel kita dapat menggunakan tag `<table></table>`. Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan tabel sebagai layout website sudah tidak relevan lagi, dan digantikan oleh tag DIV. Saat ini penggunaan tabel dikhususkan hanya untuk menampilkan data secara tabular saja tidak untuk design halaman.

Beberapa tag yang sering digunakan saat membuat tabel adalah:

Tag	Keterangan
<code>&lt;tr&gt;&lt;/tr&gt;</code>	Digunakan untuk membuat baris baru
<code>&lt;th&gt;&lt;/th&gt;*</code>	Digunakan untuk membuat header tabel
<code>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;*</code>	Digunakan untuk membuat kolom

\* Tag tersebut selalu berada didalam tag `<tr>...</tr>`

Seperti halnya tag lain yang digunakan untuk presentasi teks, seperti `<span>`, anda dapat menggunakan atribut *style* untuk memformat tampilan tabel. Berikut ini adalah contoh pembuatan tabel menggunakan HTML.

1. Buka teks editor (gedit/Notepad++)
2. Ketik kode berikut:

```

1. <html>
2. <head>
3.   <title>TABEL IPS/IPK</title>
4. </head>
5. <body>
6.   <h2>Tabel IP Sampai semester 4:</h2>
7.   <table style="width:600px;" border="1">

```

```

8.      <tr style="background-color:#cfcfcf">
9.          <th>SEMESTER</th>
10.         <th>IPS</th>
11.     </tr>
12.     <tr>
13.         <td>SEMESTER 1</td><td style="text-align:right">4.0</td>
14.     </tr>
15.     <tr>
16.         <td>SEMESTER 2</td><td style="text-align:right">4.0</td>
17.     </tr>
18.     <tr>
19.         <td>SEMESTER 3</td><td style="text-align:right">4.0</td>
20.     </tr>
21.     <tr>
22.         <td>SEMESTER 4</td><td style="text-align:right">4.0</td>
23.     </tr>
24.     <tr style="text-align:right;background-color:#FFCB68;font-weight:bold">
25.         <td style="text-align:center;">NILAI IPK &gt;&gt;&gt;</td>
26.         <td style="text-align:inherit;">4.0</td>
27.     </tr>
28. </table>
29.</body>
30.</html>

```

3. Simpan dengan nama **tabel.html**
4. Buka dengan browser anda, hasilnya akan nampak seperti gambar 1.4



Gambar 1.4: Penggunaan Tabel

**&gt;** merupakan special character untuk tanda “>”. Dalam HTML special character diawali tanda ampersand “&” dan diakhiri “;”. Contoh lain adalah &lt; untuk “<”, &copy; untuk “©”

## 1.6 HTML Form

HTML Form sering digunakan untuk meminta inputan dari user yang kemudian diproses oleh server side scripting seperti PHP, JSP, dan sebagainya. Form HTML diapit oleh tag `<form></form>`. Dua atribut yang paling sering digunakan dalam penggunaan form adalah:

- **Action:** Nilai dari atribut ini menunjukkan lokasi dari file pemroses dari form. Dapat berupa relatif URI, contoh “folderX/file.php” atau absolut URI, contoh “http://contoh.com/file.php”.



- **Method:** Nilai dari attribut menentukan metode data yang dikirimkan ke file pemroses, apakah melalui metode “GET” atau “POST”.

Contoh penggunaan tag form sebagai berikut:

```
<form action="file.php" method="POST">
...
</form>
```

Tag form tidak banyak berguna tanpa adanya tag input lain. Tag form berfungsi hanya sebagai *wrapper* yang mengelompokkan data yang akan dikirim. Tag yang digunakan bersama tag form adalah tag `<input>`.

### 1.6.1 Macam-macam input

Untuk menampilkan textbox, checkbox, radio button, dan lainnya hanya diperlukan tag `<input>`. Yang membedakan output dari masing-masing tampilan adalah nilai dari attribut *type*. Contoh berikut merupakan penggunaan tag input untuk menampilkan textbox:

```
<input type="text" size="16" maxlength="16">
```

Berikut ini daftar nilai yang dapat digunakan pada attribut type:

Nilai type	Keterangan
<i>text</i>	Untuk menampilkan textbox
<i>password</i>	Untuk menampilkan password field
<i>file</i>	Untuk menampilkan proses upload file (mirip seperti textbox namun dengan tombol <b>Browse</b> )
<i>checkbox</i>	Untuk menampilkan tombol checkbox (lebih dari satu pilihan)
<i>radio</i>	Untuk menampilkan tombol radio/option (hanya satu pilihan)
<i>submit</i>	Tombol untuk men-submit form (default button untuk submit)
<i>button</i>	sama dengan <i>submit</i> hanya saja bukan default button
<i>reset</i>	Untuk membersihkan tampilan form
<i>hidden</i>	Input tidak ditampilkan dibrowser.

Selain tag `<input>` masih ada tag lain yang biasa digunakan dalam form yaitu tag `<select>` dan `<textarea>`.

## PENERAPAN TEORI HTML FORM

1. Buka gedit / Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```
1. <html>
2. <head>
3.   <title>Registrasi</title>
4. </head>
5. <body>
```

```

6. <h2>Form Registrasi</h2>
7. <form action="" method="POST">
8.   <label>Nama: </label>
9.   <input type="text" size="30" name="nama"><br>
10.  <label>Username: </label>
11.  <input type="text" size="16" name="uname" maxlength="16"><br>
12.  <label>Password: </label>
13.  <input type="password" size="16" name="pass" maxlength="16"><br>
14.  <label>Jenis Kelamin: </label>
15.  <input type="radio" name="jk" value="pria" checked><span> Pria</span>
16.  <input type="radio" name="jk" value="wanita"><span> Wanita</span>
17.  <br>
18.  <label>Hoby: </label><br>
19.  <input type="checkbox" name="hob" value="spkbola"><span> Sepak Bola</span>
20.  <input type="checkbox" name="hob" value="game"><span> Game</span>
21.  <input type="checkbox" name="hob" value="tidur"><span> Tidur</span><br>
22.  <label>Deskripsikan diri anda: <label><br>
23.  <textarea style="height:100px;width:400px" name="desc"></textarea>
24.  <hr><br>
25.  <label>Darimana anda mendengar kami?</label><br>
26.  <select name="dengar">
27.    <option value="kuburan">Dari dalam kubur</option>
28.    <option value="google">Google</option>
29.    <option value="mimpi">Mimpi</option>
30.  </select><br>
31.  <input type="submit" value="DAFTAR">
32.  <input type="reset" value="RESET">
33. </form>
34. </body>
35. </html>

```

3. Simpan dengan nama **form.html**

4. Buka dengan browser file tersebut.

Hasilnya memang tidak begitu bagus karena kita tidak melakukan *styling* pada form.



Gambar 1.6: Contoh HTML Form Sederhana

Dalam kasus *real world* nilai yang ada pada atribut **name** dan **value**-lah yang akan dikirim ke file

pernoses.

## 1.7 Menampilkan Gambar

Untuk menampilkan gambar pada halaman HTML dapat digunakan tag `<img>`. Beberapa atribut yang sering digunakan adalah *src*, *height*, dan *width*. Atribut *src* digunakan untuk menentukan alamat dari gambar yang akan ditampilkan, dapat berupa relatif URI atau absolut URI. Atribut *height* digunakan untuk menentukan tinggi, sedangkan *width* untuk menentukan lebar.

Secara default nilai yang ada pada *height* dan *width* adalah dalam pixel, kecuali anda menambahkan tanda "%". Maka lebar atau tinggi diukur menggunakan persen. Jika anda tidak menyertakan atribut *height* dan *width*, maka gambar tersebut akan ditampilkan sesuai dengan ukuran aslinya. Untuk lebih memahaminya ikuti langkah berikut:

1. Siapkan dua buah gambar dalam folder yang sama dengan file html
2. Dalam contoh ini saya menggunakan (1)stikom.jpg dan (2)join-revolution.jpg
3. Buka gedit/Notepad++
4. Ketik kode berikut:

```
1. <html>
2. <head>
3.   <title>Join The Revolution</title>
4. </head>
5. <body>
6.   
7.   <strong style="color:red">SHOULD</strong>
8.   
9. </body>
10.</html>
```

5. Simpan dengan nama *gambar.html*



Gambar 1.7: Menampilkan gambar dengan `img`

## 1.8 XHTML dan DOCTYPE



Apakah XHTML itu? apakah ia berbeda dengan HTML? Sebenarnya XHTML adalah HTML hanya saja XHTML mengikuti format XML sebagai standar penulisannya. Jadi setiap tag harus memiliki penutup.

Anda tentu pernah mengetik tag-tag tanpa penutup seperti `<br>`, `<img>`, dan `<input>` pada pembahasan sebelumnya. Pada XHTML semua tag harus memiliki penutup, jika tidak maka halaman yang anda buat tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan dan dianggap tidak valid/compliant dengan standar W3C.

Berikut ini adalah beberapa contoh penulisan yang valid di HTML tapi tidak di XHTML.

SALAH	BENAR
<code>&lt;strong&gt;&lt;span&gt;Hello World&lt;/strong&gt;&lt;/span&gt;</code>	<code>&lt;strong&gt;&lt;span&gt;Hello World&lt;/span&gt;&lt;/strong&gt;</code>
<code>&lt;input type="radio" checked&gt;</code>	<code>&lt;input type="radio" checked="checked" /&gt;</code>
<code>&lt;br&gt;</code>	<code>&lt;br /&gt;</code> atau <code>&lt;br&gt;&lt;/br&gt;</code>
<code>&lt;img border=1&gt;</code>	<code>&lt;img border="1" /&gt;</code>
<code>&lt;input type="button" value="GO &gt;&gt;&gt;"&gt;</code>	<code>&lt;input type="button" value="GO &amp;gt;&amp;gt;&amp;gt;" /&gt;</code>
<code>&lt;STRONG&gt;Hello&lt;/strong&gt;</code>	<code>&lt;strong&gt;Hello&lt;/strong&gt;</code>

Mungkin anda bertanya, lalu bagaimana saya memberitahu browser bahwa halaman saya adalah XHTML? Semua itu terletak pada DOCTYPE halaman anda. DOCTYPE adalah pententu tipe document yang ingin anda gunakan apakah HTML 4.01, XHTML 1.0 Transitional, XHTML 1.0 Strict dan lainnya.

DOCTYPE juga sering disebut *DTD (Document Type Definition)*. Berikut ini adalah contoh penggunaan tipe dokumen HTML 4.01,

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C/DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3c.org/TR/html4/strict.dtd">
```

Jika anda tidak menyebutkan DTD yang anda gunakan asumsi dari satu browser dengan browser yang lain mungkin berbeda-beda. Jadi jika memang anda ingin menggunakan HTML murni bukan XHTML gunakanlah DTD 4.01. Deklarasi DOCTYPE harus diletakkan paling awal sebelum tag `<html>`.

Untuk XHTML beberapa DTD yang sering digunakan adalah

1. `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C/DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">`
2. `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C/DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">`
3. `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C/DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">`

Perbedaan *Transitional* dan *Strict* terdapat pada toleransi kesalahan. Pada transitional jika masih ada kesalahan standar penulisan masih diberikan toleransi, sedangkan Strict tidak memberikan toleransi sama sekali. Contoh halaman XHTML yang valid adalah sebagai berikut:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
  <head>
    <title>Every document must have a title</title>
  </head>
  <body>
    <span>Hello World</span>
  </body>
</html>
```

Dalam pembahasan selanjutnya kita akan selalu menggunakan XHTML bukan lagi HTML.

***Deklarasi versi XML pada awal halaman tidak harus ditulis namun sangat dianjurkan untuk ditulis. Atribut “xmlns” harus ditulis untuk menentukan namespace yang digunakan.***

## 1.9 CSS (Cascading Style Sheets)

CSS merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mempermudah pembuatan sebuah website. Dengan CSS kita dapat dengan cepat mengaplikasikan suatu style pada tag tertentu. Bahkan kita dapat meletakkan CSS pada suatu file sehingga dapat digunakan oleh banyak halaman sekaligus. Itu merupakan salah satu kelebihan CSS. CSS diapit oleh tag `<style></style>` dan berada diantara tag `<head></head>`. Kelebihan lainnya adalah anda dapat menyisipkan komentar pada CSS, hal ini cukup penting jika jumlah CSS anda sangat banyak. Komentar pada CSS diapit oleh karakter `/* */`.

Pada pembahasan-pembahasan sebelumnya kita sering menggunakan atribut style untuk memformat tampilan atau sering disebut *inline style*. Apa yang ada pada atribut style tersebut sebenarnya adalah CSS yang valid, hanya saja letaknya didalam tag.

Hampir semua tag dapat dimanipulasi menggunakan CSS seperti `<body>`, `<span>`, `<div>`, `<table>`, `<p>`, dan masih banyak lagi. Berikut ini adalah contoh sederhana penggunaan CSS pada tag body.

```
body {font-face: Verdana; font-size: 11px }
```

Pada contoh diatas kita memformat semua teks yang ada pada tag body menjadi berjenis huruf Verdana dengan ukuran 11 pixel. Tag *body* pada contoh disebut *selector* sedangkan atribut style didalamnya disebut *declaration*. Declaration ditandai dengan adanya kurung kurawal `{...}`.

### Penerapan Teori CSS

1. Buka gedit / Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```
1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
3.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
5.   <head>
6.     <title>CSS - Cascading Style Sheets</title>
```

```
7. <style type="text/css">
8.     body { font-family: Verdana, Serif; font-size: 11px }
9.     div {
10.         border: 2px solid #cccccc;
11.         padding: 4px
12.     }
13.     h2 {
14.         text-decoration: underline;
15.         font-style: italic;
16.         font-size: 18px
17.     }
18. </style>
19.</head>
20.<body>
21. <div>
22.     <h2>Ini adalah contoh sederhana penggunaan CSS</h2>
23. </div>
24.</body>
25.</html>
```

3. Simpan dengan nama ***css.html***

4. Lalu jalankan pada browser, hasilnya akan terlihat seperti gambar 1.8



Gambar 1.8: Contoh penggunaan CSS

Dapat anda lihat bahwa tag yang kita deklarasikan pada CSS secara otomatis style tag tersebut mengikuti aturan CSS yang kita buat. Dengan demikian kita dapat dengan mudah memodifikasi banyak elemen sekaligus hanya dari sebuah baris CSS.

### 1.9.1 CSS Class dan ID

Jika anda cukup kreatif, saya harap memang demikian :) maka anda mungkin berfikir kalau penggunaan cara seperti pembahasan sebelumnya tidak sepenuhnya baik. Mengapa? Bayangkan jika pada beberapa bagian pada halaman, anda tidak ingin mengaplikasikan style tersebut. Lalu apa yang anda lakukan? Merubahnya secara manual lewat inline style? Itu memang dapat dilakukan tapi tidak efisien.

Cara yang paling efektif dan efisien adalah dengan menggunakan *class* dalam CSS. Dengan menggunakan class kita dapat menentukan letak bagian yang harus kita aplikasikan suatu style. Penggunaan class diawali dengan tanda titik “.”. Lihat contoh berikut:

```
.tebal-miring { font-weight: bold; font-style: italic }
div.error { color: red; font-weight: bold }
```



Baris pertama merupakan *general class* karena semua tag dapat menggunakannya. Sedangkan pada baris kedua adalah *regular class* karena class tersebut hanya berlaku pada tag div saja. Untuk mengaplikasikan style yang ada pada class kita harus memasukkan nama class tersebut pada atribut *class*.

Cara lain adalah dengan menggunakan nilai dari atribut **id** pada setiap tag. Nilai dari atribut id antara tag yang satu dengan tag yang lain tidak boleh ada yang sama. Tanda yang digunakan bukan titik melainkan tanda pagar “#”.

```
#main { border: 1px solid #000000 }
div#header { padding: 4px }
```

OK, mari kita buat sebuah file untuk lebih memahaminya.

1. Buka gedit / Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```
1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
3.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
5. <head>
6.   <title>CSS Class & ID</title>
7.   <style type="text/css">
8.     body { font-family: Verdana, Serif; font-size: 11px }
9.     #main {
10.       border: 1px solid #cccccc;
11.       padding: 4px
12.     }
13.     div.box {
14.       border: 1px solid orange;
15.       background-color: #FFF8B9;
16.       padding: 6px 3px;
17.       color: #c60000;
18.       width: 200px
19.     }
20.     .green-force {
21.       font-weight: bold;
22.       color: green
23.     }
24.   </style>
25.</head>
26.<body>
27.  <div id="main">
28.    <div class="box">
29.      I'm the WalRUS...!!<br />GOO GOO G'JOOB!!!
30.    </div>
31.    <span class="green-force">Class green-force pada tag span</span>
32.    <p class="green-force">Class green-force pada tag p</p>
33.  </div>
34.</body>
35.</html>
```

3. Simpan dengan nama *css-class.html*
4. Hasilnya akan tampak seperti gambar 1.9 jika anda jalankan pada browser



Gambar 1.9

### 1.9.2 Hyperlink Pseudoclass

Jika anda pernah mengunjungi suatu website dan anda menggerakkan mouse anda ke arah sebuah link lalu link tersebut berubah warna dan menjadi bergaris bawah atau sebaliknya. Apa yang anda lihat tersebut adalah hasil dari *hyperlink pseudoclass*-nya CSS.

Seperti yang sudah dibawas sebelumnya untuk membuat link kita menggunakan tag `<a></a>`. Oleh karena itu tag inilah yang akan kita manipulasi. Format penulisan hyperlink pseudoclass adalah `a:nama_aksi`, dimana `nama_aksi` dapat berupa:

- *link*: Tampilan link ketika tidak dipilih oleh user (biasanya tidak perlu ditulis)
- *visited*: Tampilan link setelah diklik
- *active*: Tampilan ketika link diklik
- *hover*: Tampilan ketika mouse melewati link (lebih sering digunakan daripada *active*)

Penasaran? langsung saja buat file untuk mencobanya.

1. Buka gedit / Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
3.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
5. <head>
6.   <title>Hyperlink Pseudoclass</title>
7.   <style type="text/css">
8.     body { font-family: Verdana, Serif; font-size: 14px }
9.     a:link {
10.       color: green;
11.       text-decoration: underline
12.     }
13.     a:visited {
14.       color: green;
15.       text-decoration: underline
16.     }
17.     a:active {
18.       font-weight: bold;
19.       text-decoration: none;
20.       color: #c60000
21.     }
22.     a:hover {
23.       font-style: italic;

```

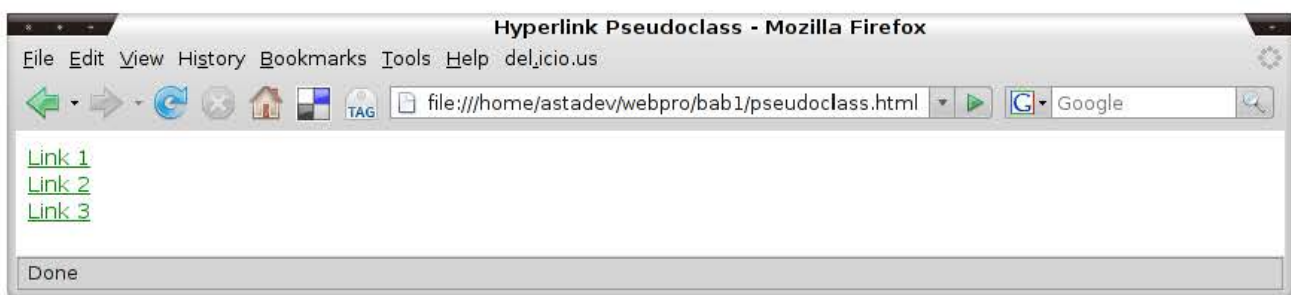


```

24.         font-weight: bold;
25.         color: #c60000;
26.         text-decoration: none
27.     }
28. </style>
29.</head>
30.<body>
31.    <div>
32.        <a href="#">Link 1</a><br />
33.        <a href="#">Link 2</a><br />
34.        <a href="#">Link 3</a>
35.    </div>
36.</body>
37.</html>

```

3. Simpan dengan nama ***pseudoclass.html***
4. Buka browser anda lalu buka file tersebut



*Gambar: 1.10: Penggunaan pseudoclass link*

### 1.9.3 External CSS

Sampai saat ini anda sudah tahu bagaimana mudahnya memodifikasi style dengan menggunakan CSS. Agar dalam pembuatan website kita lebih efisien maka sebaiknya kita meletakkan file CSS kita pada suatu file tersendiri. Sehingga kita dapat meload-nya pada halaman yang membutuhkan style yang ada pada file CSS tersebut.

File CSS yang akan kita load tidak harus berada satu komputer dengan file HTML kita. File CSS tersebut dapat berada pada website lain, ini dimungkinkan karena kita dapat menggunakan URL pada saat pemanggilan file.

Ada dua metode untuk memanggil file CSS, yang pertama adalah dengan menggunakan tag `<link>` dan yang kedua adalah menggunakan statement `@import` didalam CSS. Cara yang lebih sering digunakan adalah menggunakan tag `<link>`. Tidak ada yang lebih jelas daripada *learning by doing*, karena itu langsung saja kita praktikkan.

1. Buka gedit / Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```

1. body { font-family: Verdana, Serif; font-size: 14px }
2. #main {
3.     border: 1px solid #cccccc;
4.     padding: 4px
5. }
6. div.error {

```

```

7. border: 1px solid #c60000;
8. border-left: 5px solid #c60000;
9. color: #c60000;
10. font-size: 14px;
11. padding: 4px 6px;
12. font-weight: bold;
13. width: 350px;
14. }

```

3. Simpan dengan nama *my.css*
4. Buat file baru lagi, kemudian ketik kode berikut:

```

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
3. "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
5. <head>
6. <title>External Stylesheet</title>
7. <link rel="stylesheet" type="text/css" href="my.css" />
8. </head>
9. <body>
10. <div id="main">
11. <h2>External Stylesheet/CSS</h2>
12. <div class="error">
13. WARNING!, memory otak anda sudah 90% penuh silahkan kosongkan pikiran-
14. pikiran kotor yang tidak diperlukan...!!!
15. </div>
16. </div>
17.</body>
18.</html>

```

5. Simpan dengan nama *external-css.html*
6. Jalankan pada browser, hasilnya akan terlihat seperti gambar 1.11



Gambar 1.11: External stylesheet

## 1.10 Membuat Layout dengan DIV

Seperti yang sudah disinggung pada pembahasan tentang tabel, kalau pembuatan design website yang menggunakan tabel dapat dikatakan sudah tidak relevan lagi. Sebagai pengganti dari tabel adalah tag div. Tag div memang dikhususkan untuk membagi halaman kedalam beberapa segmen. Jika kita gabungkan dengan menggunakan atribut id dan class, maka div dapat kita gunakan untuk layout sebuah halaman.

Secara kasar setiap halaman yang “baik” pasti memiliki beberapa bagian, misalnya halaman tersebut terdiri dari header, kemudian beberapa kolom untuk content utama, dan sebagainya. Semua itu terserah pada desainernya.

Pada contoh kasus yang akan kita buat nantinya, kita akan membuat sebuah layout halaman yang terdiri dari:

1. Header utama halaman
2. 2 Kolom
3. 1 untuk content utama
4. 1 untuk berita atau lainnya
5. lebar halaman tidak lebih dari 800px (untuk berjaga-jaga, karena masih banyak user yang resolusi monitornya 800x600)
6. Footer halaman

Design halaman yang akan dibuat tidak melibatkan penggunaan gambar, karena prioritas kita disini hanyalah bagaimana cara mengatur tata letak komponen menggunakan tag div. OK, langsung saja tanpa banyak “mendribble bola”, lho kok?

1. Buka gedit / Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```
1. * { padding: 0; margin: 0 }
2. body {
3.     font-family: Verdana, Arial, Serif;
4.     font-size: 11px;
5.     color: #333;
6.     background: #fafafa;
7. }
8. /* pembatas utama */
9. #container {
10.    margin: 6px auto;
11.    text-align: left;
12.    clear: both;
13.    background: #fff;
14.    border: 2px solid #666;
15.    width: 778px;
16.    padding: 0;
17. }
18. #header {
19.    clear: both;
20.    margin: 2px;
21.    background: #FFEA8C;
22.    border: 1px solid orange;
23.    height: 95px;
24. }
25. #header h1 {
26.    font-size: 2em;
27.    font-family: Arial;
28.    color: #c60000;
29.    margin: 14px 6px 4px 8px;
30. }
31. #menu {
32.    clear: both;
33.    padding: 0; margin: 0 0 25px 2px;
34. }
```



```
35.#menu ul {
36.  float:left;
37.  border: none;
38.  list-style: none;
39.  font: bold 14px Arial;
40.}
41.#menu ul li {
42.  display: inline;
43.}
44.#menu ul li a {
45.  padding-right: 16px;
46.  border-bottom: 4px solid orange;
47.}
48.#menu ul li a:hover {
49.  border-bottom: 4px solid #c60000;
50.}
51.#menu ul li a.aktif {
52.  border-bottom: 4px solid #c60000;
53.}
54.#footer {
55.  position: relative;
56.  clear:both;
57.  height: 40px;
58.  border: none;
59.  background: #cfcfcf;
60.  color: #fff;
61.  width: 100%;
62.  text-align: center;
63.}
64.#footer span {
65.  top: 10px;
66.  position: absolute;
67.}
68.#content {
69.  margin: 2px 2px 8px 2px;
70.  float: left;
71.  width: 485px;
72.  border: 1px solid #ccc;
73.  padding: 6px 10px;
74.}
75.#content h1 {
76.  border-bottom: 2px dashed #ccc;
77.  margin-bottom: 16px;
78.}
79.#side {
80.  border: 1px solid #ccc;
81.  float: right;
82.  margin: 2px;
83.  width: 250px;
84.  padding: 2px;
85.}
86.#side h1 {
87.  border-bottom: 1px solid #fafafa;
88.}
89.#side h2 {
90.  background: #cfcfcf;
91.  padding: 3px;
92.  color: #333;
93.  text-align: center;
94.}
```

```

95.#side p {
96.    border: 1px solid #ccc;
97.    padding: 4px;
98.}
99.a { text-decoration:none; color: #666}
100.a:visited { color: #666 }

```

5. Simpan dengan nama *layout.css*
6. Buat file baru, lanjutkan dengan mengetik kode berikut:

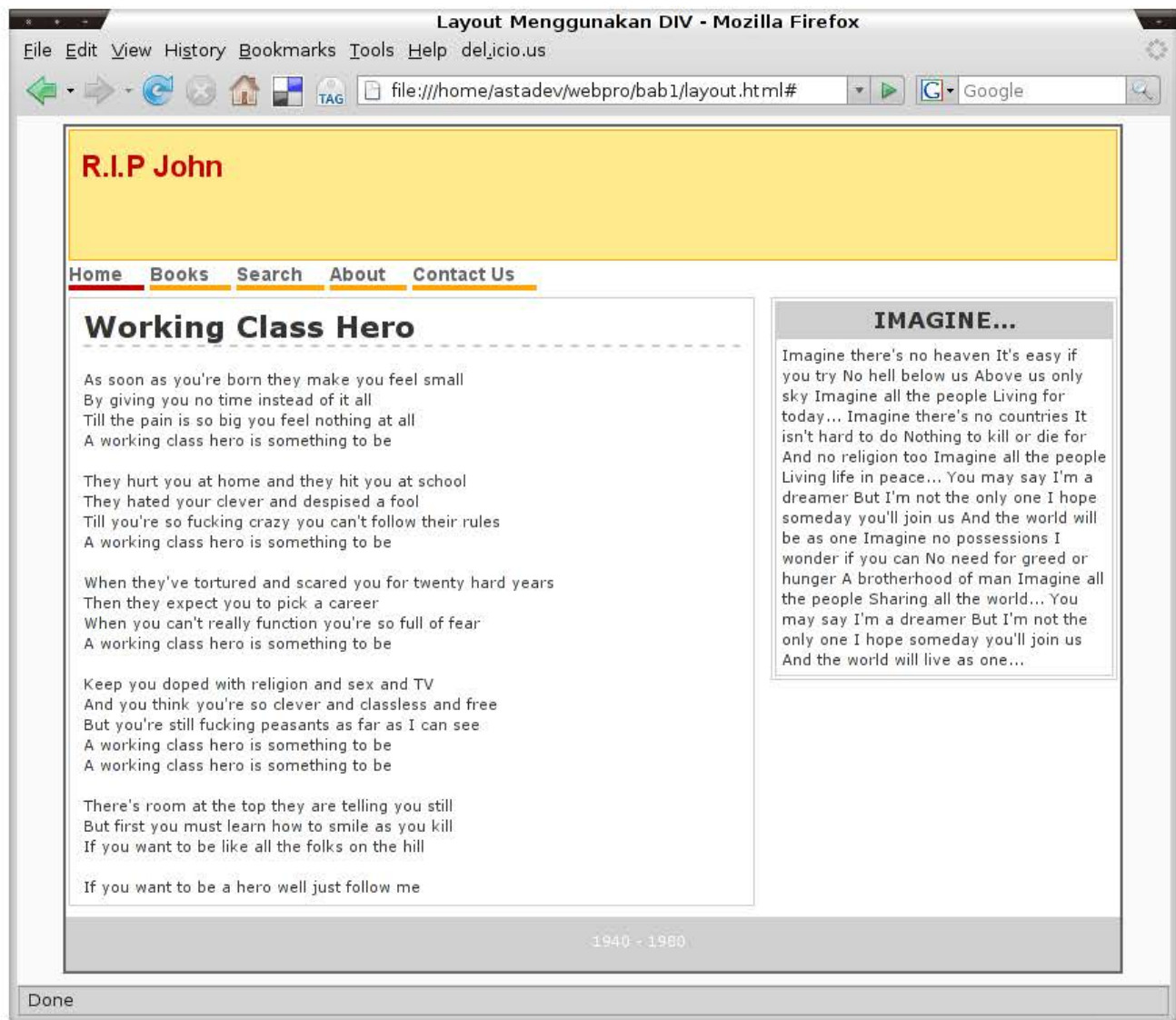
```

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
3.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
5. <head>
6.   <title>Layout Menggunakan DIV</title>
7.   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="layout.css" />
8. </head>
9. <body>
10.  <div id="container">
11.    <div id="header">
12.      <h1>R.I.P John</h1>
13.    </div>
14.    <div id="menu">
15.      <ul>
16.        <li><a class="aktif" href="#">Home</a></li>
17.        <li><a href="#">Books</a></li>
18.        <li><a href="#">Search</a></li>
19.        <li><a href="#">About</a></li>
20.        <li><a href="#">Contact Us</a></li>
21.      </ul>
22.    </div>
23.    <div id="content">
24.      <h1>Working Class Hero</h1>
25.      <p>As soon as you're born they make you feel small<br />
26.By giving you no time instead of it all<br />
27.Till the pain is so big you feel nothing at all<br />
28.A working class hero is something to be<br />
29.<br />
30.They hurt you at home and they hit you at school<br />
31.They hated your clever and despised a fool<br />
32.Till you're so fucking crazy you can't follow their rules<br />
33.A working class hero is something to be<br />
34.<br />
35.When they've tortured and scared you for twenty hard years<br />
36.Then they expect you to pick a career<br />
37.When you can't really function you're so full of fear<br />
38.A working class hero is something to be<br />
39.<br />
40.Keep you doped with religion and sex and TV<br />
41.And you think you're so clever and classless and free<br />
42.But you're still fucking peasants as far as I can see<br />
43.A working class hero is something to be<br />
44.A working class hero is something to be<br />
45.<br />
46.There's room at the top they are telling you still<br />
47.But first you must learn how to smile as you kill<br />
48.If you want to be like all the folks on the hill<br />
49.<br />
50.If you want to be a hero well just follow me </p>

```

```
51.     </div>
52.     <div id="side">
53.         <h2>IMAGINE...</h2>
54.         <p>Imagine there's no heaven
55.It's easy if you try
56.No hell below us
57.Above us only sky
58.Imagine all the people
59.Living for today...
60.Imagine there's no countries
61.It isn't hard to do
62.Nothing to kill or die for
63.And no religion too
64.Imagine all the people
65.Living life in peace...
66.You may say I'm a dreamer
67.But I'm not the only one
68.I hope someday you'll join us
69.And the world will be as one
70.Imagine no possessions
71.I wonder if you can
72.No need for greed or hunger
73.A brotherhood of man
74.Imagine all the people
75.Sharing all the world...
76.You may say I'm a dreamer
77.But I'm not the only one
78.I hope someday you'll join us
79.And the world will live as one...</p>
80.     </div>
81.     <div id="footer">
82.         <span>1940 - 1980</span>
83.     </div>
84. </div>
85.</body>
86.</html>
```





Gambar 1.12

## 1.11 Javascript

Javascript adalah sebuah bahasa pemrograman yang khusus dirancang untuk website. Javascript hanya berjalan disisi klien, artinya penggunaan javascript hanya terbatas pada web-browser anda saja, ia tidak bisa melakukan manipulasi data pada sisi server. Saat ini javascript merupakan salah satu element terpenting dari teknologi web terkini. AJAX adalah salah satu contoh penggunaan javascript yang saat ini banyak digunakan oleh website agar lebih berasa *Web 2.0* :).

Namun pada buku ini saya hanya membahas javascript sepintas saja, untuk tahu lebih jauh tentang javascript anda dapat mencari lewat google atau tunggu buku saya berikutnya hehehe...

### 1.11.1 Menggunakan Javascript

Secara sederhana sebuah script javascript diapit oleh tag `<script></script>`, namun untuk lebih memperjelas penggunaan javascript biasanya ditambahkan atribut *language* atau *type*, contoh seperti berikut:

```
<script language="javascript">
```

```
// javascript kode disini...
</script>

atau

<script type="text/javascript">
  // javascript kode disini...
</script>
```

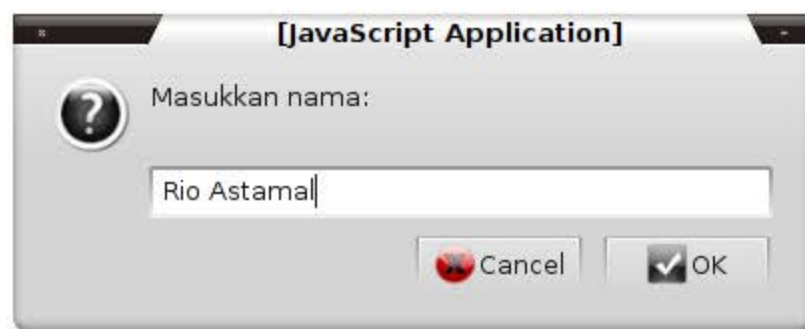
Kenapa demikian? Karena jika anda pengguna browser IE maka ia memiliki satu bahasa lagi selain javascript yaitu vbscript. Namun pada kenyataannya hampir tidak ada situs yang menggunakan vbscript, jadi secara default pun jika anda hanya menggunakan tag `<script></script>` maka IE akan menganggap script tersebut adalah javascript.

Tag `<script>` dapat anda letakkan pada level global yaitu pada tag `<head></head>` atau secara lokal dimana pun dalam tag `<body></body>`. OK langsung saja kita coba “script é wong jowo” ini.

1. Buka gedit / Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```
1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
3.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
5. <head>
6.   <title>Menggunakan Javascript</title>
7.   <script language="javascript">
8.     var nama = prompt("Masukkan nama: ", "nama anda");
9.     var tanya = confirm(nama+"", apakah anda laki-laki?");
10.    if (tanya == true) {
11.      alert("Halo "+nama+" kamu adalah laki-laki!");
12.    } else {
13.      alert("Halooo "+nama+"... kamu cewek ya...? atau jangan-jangan...?");
14.    }
15.  </script>
16.</head>
17.<body>
18.</body>
19.</html>
```

3. Simpan dengan nama **javascript.html**
4. Jalankan pada browser untuk melihat hasilnya.



Gambar 1.13: Javascript prompt



Pada contoh diatas kita meletakkan javascript pada level global dengan meletakkannya pada tag `<head></head>`. ***prompt, confirm, dan alert*** adalah fungsi-fungsi built in javascript yang dapat kita gunakan untuk berinteraksi dengan user.

Jika anda familiar dengan bahasa seperti Java, C++, C, atau anak cucunya maka anda tidak akan terlalu berlama-lama menyesuaikan diri dengan syntax javascript. Hal itu karena syntax javascript sangat mirip dengan ketiga bahasa yang telah disebutkan diatas. Untuk mendeklarasikan variabel pada javascript kita dapat menggunakan keyword ***var***.

***Javascript versi terbaru sudah mendukung penggunaan tipe data dalam pendeklarasian variabel seperti int, string, dll. Namun untuk menjaga kompatibilitas sebaiknya tetap gunakan keyword var.***

### 1.11.2 Manipulasi DOM

Salah satu fungsi utama javascript adalah kemampuannya untuk memanipulasi DOM(*Document Object Model*). DOM sendiri adalah suatu struktur didalam dokumen HTML yang berbentuk seperti tree yang komponen-komponennya adalah elemen HTML seperti tag. Karena kemampuan inilah maka dengan javascript kita dapat menciptakan DHTML Effect (*Dynamic HTML Effect*).

Salah satu contoh pengaplikasian DHTML Effect adalah *hide and show* suatu elemen HTML. Misal, jika suatu tombol diklik maka tampilan hilang atau tampil. Semua ini dimungkinkan karena javascript dapat melakukan modifikasi style CSS pada elemen secara langsung atau para geeky lebih suka menyebutnya: *on the fly* :).

Untuk lebih memahaminya sebaiknya kita langsung saja mencobanya lewat contoh.

1. Buka gedit/Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```
1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
3.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
5. <head>
6.   <title>Manipulasi DOM</title>
7.   <script language="javascript">
8.     function beriWarna() {
9.       var kotak = document.getElementById('kotak');
10.      var warna = document.getElementById('warna');
11.      // ganti CSS on the fly
12.      kotak.style.backgroundColor = '#' + warna.value;
13.    }
14.    function hideShow() {
15.      var kotak = document.getElementById('kotak');
16.      var status = kotak.style.display;
17.      // set CSS display ke block atau none
18.      if (status == 'block') {
19.        kotak.style.display = 'none';
20.      } else {
21.        kotak.style.display = 'block';
22.      }
23.    }
```

```

24. </script>
25. <style type="text/css">
26.     #kotak {
27.         border:3px solid #000;
28.         padding: 4px;
29.         background-color: #ccc;
30.         font-size: 18px;
31.         font-weight: bold;
32.         width: 300px; height: 200px;
33.     }
34. </style>
35.</head>
36.<body>
37.    <form>
38.        <label>Warna</label>
39.        #<input type="text" id="warna" name="warna" size="5" value="ccc" />&nbsp;
40.        <input type="button" onclick="beriWarna()" value="Ganti Warna" />&nbsp;
41.        <input type="button" onclick="hideShow()" value="Hide or Show" />
42.    </form>
43.    <br />
44.    <div id="kotak" style="display:block">
45.        SAYA BUKAN DUKUN, PESULAP ATAU BAHKAN BUNGLON TAPI SAYA BISA BERUBAH
46.        WARNA DAN MENGHILANG. HEBATKAH SAYA? TENTU TIDAK. YANG HEBAT ADALAH
47.        YANG MENULIS SAYA BUKAN BEGITU? :p
48.    </div>
49.</body>
50.</html>

```

3. Simpan dengan nama dom.html
4. Buka file menggunakan browser untuk melihat hasilnya.

Hasilnya kurang lebih akan sama dengan gambar 1.14.

### Penjelasan Singkat File dom.html

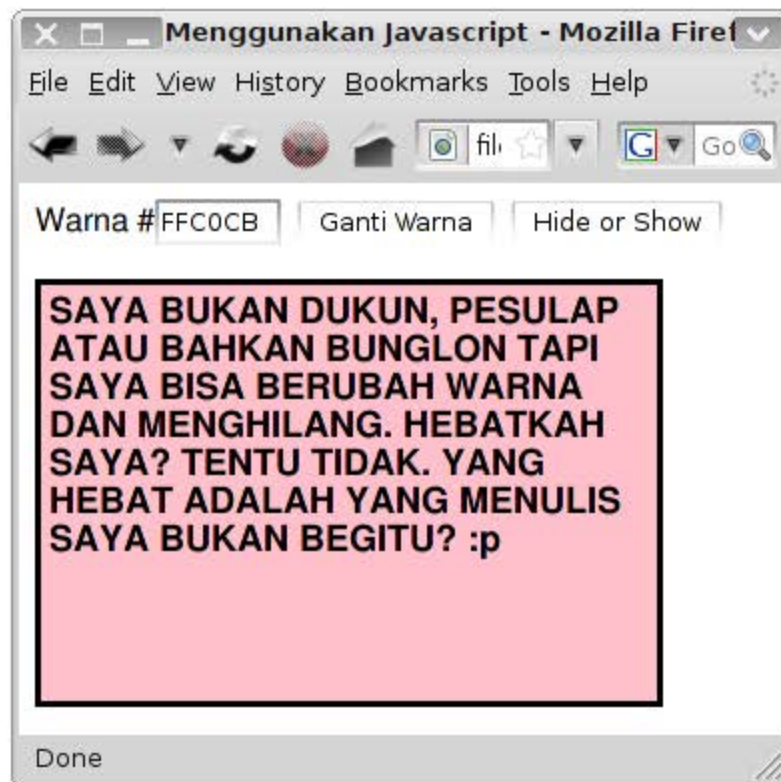
Banyak hal baru menyangkut penggunaan javascript, seperti penggunaan keyword *function* dan metode *getElementById*. Jika tidak mengerti untuk sementara telan saja :p karena buku ini memang tidak mengharuskan anda menguasai javascript.

Fungsi pada javascript ditandai dengan keyword *function*. Fungsi merupakan pengelompokan sejumlah perintah untuk dieksekusi pada satu waktu ketika fungsi itu dipanggil. Pada contoh kita membuat dua fungsi yaitu *beriWarna()* dan *hideShow()*. Object yang akan kita modifikasi stylenya adalah object dengan elemen id bernama “kotak” dalam hal ini elemen tersebut adalah sebuah div.

```
<div id="kotak" style="display:block">
```

Agar object div tersebut dapat kita manipulasi maka kita perlu membuat sebuah wadah untuk menampung object tersebut dalam javascript. Untuk itu digunakanlah salah satu fungsi DOM yaitu *getElementById*. Setelah kita mendapatkan object tersebut maka kita bebas untuk memodifikasinya. Contoh sederhana adalah mengubah stylesheet dari object tersebut. Setiap tag yang dapat dimanipulasi dengan CSS memiliki atribut **style**. Bedanya jika pada CSS format penulisannya: jika terdiri dari dua kata maka dipisah dengan tanda “-” contoh: background-color, font-family, font-size, dan sebagainya. Tapi pada javascript digunakan model Capitalis, contoh: backgroundColor, fontFamily, fontSize dan sebagainya.

Warna yang digunakan pada contoh adalah menggunakan hexadecimal. Contoh-contoh warna yang dapat anda gunakan sebagai bahan ujicoba adalah: 90EE90, FFFF00, FFC0CB, dan masih banyak lagi.



Gambar 1.14: Manipulasi DOM



## Bab II

### Pengenalan PHP

#### 2.1 Apa Itu PHP?

PHP(akronim dari PHP: Hypertext Preprocessor) adalah bahasa server-side scripting yang didesain khusus untuk web. Pada halaman HTML anda dapat menempelkan(embed) kode PHP. Kode PHP dieksekusi di sisi server bukan di komputer klien. Dan hasil yang ditampilkan adalah kode HTML murni.

PHP merupakan hasil kerja seorang bernama Rasmus Lerdorf pada awal 1995. Namun kemudian PHP berkembang dan tidak hanya merupakan proyek pribadi Rasmus. PHP ditulis ulang dan dengan banyak menambahkan fungsi-fungsi baru oleh Zeev Suraski dan Andi Gutmants (disingkat Zend) dan lahirlah PHP 3 pada 1998.

PHP masih terus dikembangkan, pada tahun 2002 PHP hadir dengan versi ke 4. PHP 4 dilengkapi dengan Zend Engine dan mengalami banyak peningkatan performa. Dan yang paling akhir pada tahun 2005 PHP 5 hadir dengan dukungan Zend Engine 2. Banyak fitur baru khususnya pada OOP(Object Oriented Programming) dan XML

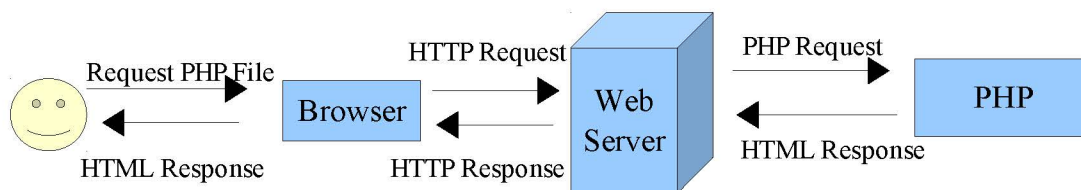
Berbeda dengan dengan PHP 4, adopsi PHP 5 dikalangan industri sangat lambat. Bahkan hingga sekarang masih cukup banyak hosting yang belum menyediakan PHP 5. Hal ini dikarenakan beberapa faktor, diantaranya kompatibilitas dengan versi PHP 4.

Pada saat buku ini ditulis versi terakhir dari PHP adalah versi 5.2.8 untuk PHP 5 dan versi 4.4.9 untuk PHP 4. PHP 6 juga sudah dikembangkan meskipun dalam tahap alpha.

***Untuk instalasi PHP silahkan baca halaman pendahuluan.***

#### 2.2 Cara Kerja PHP

Cara kerja PHP yang akan kita bahas pada buku ini adalah PHP sebagai bahasa pemrograman untuk mengembangkan aplikasi berbasis web. Karena selain untuk web-programming PHP juga dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis desktop dan CLI (Command Line Interface).



*Gambar 2.1: Cara kerja PHP*

Secara sederhana cara kerja PHP dapat dilihat pada gambar 2.1 diatas. Jika diurut maka proses tersebut terdiri dari:

1. User meminta sebuah halaman PHP
2. Browser mengirim HTTP Request kepada WebServer, misal Apache
3. WebServer mengirim permintaan file PHP tersebut ke PHP processor. PHP processor dapat

- berupa modul(bagian dari web-server) atau terpisah(sebagai CGI/Fast-CGI)
4. Permintaan diproses oleh PHP processor kemudian hasilnya dikirim kembali ke web-server
  5. Web server memaket kembali hasil tersebut dengan menambahkan HTTP header dan dikirim kembali ke browser.
  6. Browser memproses HTTP packet dan menampilkannya sebagai HTML kepada user.

## 2.3 Variabel pada PHP

Variabel merupakan elemen yang sangat penting dalam bahasa pemrograman. Hampir setiap bahasa pemrograman mengenal apa itu yang namanya variabel. Variabel sendiri merupakan suatu bentuk penyimpanan data sementara pada memori komputer yang akan diolah lebih lanjut. Contoh variabel pada PHP antaran lain:

```
$nama = 'LUG STIKOM Surabaya';
$angka_1 = 1;
$angka_2 = 2;
$hasil = $angka_1 + $angka_2;
```

Ketentuan-ketentuan dalam membuat variabel:

- Variabel dapat terdiri dari huruf, angka dan underscore( `_` ) dan tentu saja tanda dollar \$.
- Variabel tidak dapat diawali dengan angka.
- Variabel bersifat case sensitive artinya membedakan huruf kecil dan huruf besar.
- Variabel `$nama` tidak sama dengan `$NaMa`. Untuk itu hati-hati dalam penulisan nama variabel.

Pada variabel anda dapat mengubah nilainya, contoh `$angka_1 = 1` dapat anda ubah menjadi `$angka_1 = 2` saat suatu script dijalankan. Ini berbeda dengan konstanta(akan dibahas berikutnya).

### 2.3.1 Tipe Variabel

Pada PHP kita tidak perlu mendeklarasikan tipe variabel secara eksplisit, istilah kerennya *dynamic typing*. Karena PHP secara otomatis dapat menentukan tipe variabel berdasarkan nilai yang ada pada variabel tersebut. Berikut ini adalah beberapa tipe data yang didukung oleh PHP.

**Tabel 2.1:** Macam-macam Tipe Data

TipeData	Keterangan
Integer	Digunakan untuk semua angka
String	Digunakan untuk semua huruf, angka, spasi, dan simbol
Double	Digunakan untuk bilangan real
Boolean	Digunakan untuk nilai True atau False
Array	Digunakan untuk menampung beberapa data sekaligus
Object	Digunakan untuk class

### 2.3.2 Konstanta

Hampir sama dengan variabel, konstanta juga digunakan untuk penyimpanan nilai sementara. Namun perbedaan konstanta dengan variabel adalah pada konstanta anda tidak dapat mengubah

nilainya jika sudah dideklarasikan. Cara pendeklarasiannya pun berbeda dengan variabel. Pada konstanta digunakan keyword `define` untuk mendeklarasikan variabel. Konstanta juga tidak diawali dengan tanda \$ (dollar).

```
define('HARGA', 1500);  
define('NAMA', 'LUG STIKOM Surabaya');
```

Dapat dilihat pada kode diatas bahwa kita selalu gunakan huruf KAPITAL untuk konstanta. Hal ini tidak harus dilakukan namun semacam peraturan tidak tertulis jika konstanta maka sebaiknya gunakan huruf kapital.

### 2.3.3 Penerapan Teori Variabel dan Konstanta

1. Jika belum silahkan buat folder ***bab2*** didalam folder ***htdocs/webpro***.
2. Pastikan Apache sudah berjalan.
3. Buka gedit (Linux)/Notepad++ (Windows)
4. Ketik kode berikut:

```
1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
2. "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">  
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">  
4. <head>  
5.   <title>Variabel dan Konstanta</title>  
6. </head>  
7. <body>  
8. <?php  
9.   $menu = 'Menu: Nasi Pecel';  
10.  define('HARGA', 2500);  
11.  
12.  $menu = 'Menu: Nasi Rawon';  
13.  define('HARGA', 5000);  
14.  
15.  echo $menu . '<br />';  
16.  echo HARGA;  
17. ?>  
18. </body>  
19. </html>
```

5. Simpan dengan nama ***variabel.php*** pada folder ***bab2***
6. Arahkan browser anda ke alamat `http://localhost/webpro/bab2/variabel.html`
7. Output dari file tersebut adalah

Menu: Nasi Rawon  
2500

Klik kanan browser anda lalu klik View Source (untuk Firefox) untuk melihat kode HTML dari halaman tersebut. Perhatikan bahwa tag `<?php` dan `?>` yang ada hanyalah kode HTML murni.

### Penjelasan Script ***variabel.php***

Jika anda perhatikan, sama seperti pada bab sebelumnya kita hanya menulis sebuah file html biasa.

Namun ada sedikit perbedaan, dimana pada file variabel.php terdapat sebuah tag baru yaitu `<?php` dan `?>`. Script dalam tag inilah yang akan diproses oleh PHP processor. Semua tulisan diluar tag `<?php` dan `?>` akan diabaikan oleh PHP.

Cara seperti yang kita lakukan pada file variabel.php adalah menempelkan PHP pada HTML. Jika kumpulan mp3 anda adalah western song mungkin anda lebih suka mendengarnya dengan sebutan *embedding PHP inside HTML* :).

Jika anda masih ingat teori sebelumnya tentang variabel, dapat dilihat bahwa variabel \$menu kita deklarasi ulang dan nilainya diubah menjadi 'Menu: Nasi Rawon' (Baris: 12). Namun hal tersebut tidak berlaku pada konstanta, pada baris 13 kita deklarasikan ulang konstanta HARGA. Nilai dari konstanta tersebut tidak berubah.

Hal itu ditunjukkan ketika kita mencetak nilai dari \$menu dan HARGA. \$menu berubah menjadi 'Nasi Rawon' dan konstanta tetap 2500.

Pada PHP untuk mencetak sesuatu dapat digunakan perintah echo. Contoh penggunaan dapat dilihat pada baris 15 dan 16. Pada konstanta tidak perlu diberi tanda \$.



#### TIPS:

Selain perintah **echo** anda juga dapat menggunakan perintah **print** untuk mencetak output.

## 2.4 Komentar

Komentar pada script bertujuan untuk memberitahu pembacanya, baik orang lain ataupun anda sendiri. Biasanya komentar digunakan untuk menjelaskan tujuan dituliskannya script tersebut, siapa penulisnya, kapan ditulis dan sebagainya. Komentar juga berguna bagi anda sendiri ketika suatu waktu anda lupa mengapa anda menulis file ini, fungsi-fungsinya untuk apa dan banyak lainnya.

PHP akan mengabaikan semua text didalam komentar. Jadi tidak akan berpengaruh pada jalannya suatu script.

PHP mengenal tiga jenis gaya komentar. Pertama model bahasa C (banyak baris/multi line), biasanya dapat diletakkan pada bagian atas script. Lihatlah script dibawah ini.

```
1. <?php
2.
3. /*
4.  Filename : db.php
5.  Author   : Rio Astamal
6.  Created  : 20-02-2009 18:22
7.  Updated  : 22-05-2009 16:11
8.  Desc     : File yang menyimpan konfigurasi untuk koneksi ke MySQL Database
9. */
10.
11. ?>
```

Yang kedua adalah model C++, seperti yang ditunjukkan dibawah ini.

```
echo $nama;    // cetak nama
```



Yang ketiga adalah model shell script.

```
echo HARGA;      # cetak harga
```

Sekarang coba modifikasi file variabel.php tersebut dengan menambahkan komentar lalu lihat hasilnya. Apakah masih sama atau tidak.

## 2.5 Operator

Operator merupakan simbol yang dapat digunakan untuk memanipulasi nilai dan variabel. Pada bagian sebelumnya kita sudah menggunakan beberapa operator diantaranya =, ==, <, >, +, \* dan lainnya. Selanjutnya kita akan membahas operator-operator ini dan operator lainnya lebih detail lagi.

### 2.5.1 Operator Aritmatik

Pasti anda sudah banyak mengenal berbagai macam operator aritmatik. Jika anda pernah mengenyam pendidikan yang bernama Sekolah Dasar atau SD pasti anda sering menulis operator-operator ini pada buku anda :).

**Tabel 2.2:** Operator Aritmatik

Operator	Nama	Contoh
+	Penambahan	\$a + \$b
-	Pengurangan	\$a - \$b
*	Perkalian	\$a * \$b
/	Pembagian	\$a / \$b
%	Modulus	\$a % \$b

Yang mungkin bapak atau Ibu guru SD kita lupa mengajarkan adalah tentang modulus. Modulus merupakan sisa pembagian dari dua bilangan. Lihat contoh berikut untuk lebih jelas.

```
1. <?php
2.
3. $bil1 = 10;
4. $bil2 = 5;
5. $bil3 = 3;
6.
7. echo $bil1 % $bil2; // output 0
8. echo $bil1 % $bil3; // output 1
9. echo $bil2 % $bil3; // output 2
10.
11. ?>
```

### 2.5.2 Operator Kombinasi

Saya sendiri bingung menjelaskan operator ini, saya takut kata-kata saya menyesatkan pikiran anda :). Jadi lebih baik kita langsung lihat contoh saja biar lebih jelas.

**Tabel 2.3:** Operator Kombinasi

Operator	Penggunaan	Sama dengan
+=	\$a += \$b	\$a = \$a + \$b
-=	\$a -= \$b	\$a = \$a - \$b



<code>*=</code>	<code>\$a *= \$b</code>	<code>\$a = \$a * \$b</code>
<code>/=</code>	<code>\$a /= \$b</code>	<code>\$a = \$a / \$b</code>
<code>%=</code>	<code>\$a %= \$b</code>	<code>\$a = \$a % \$b</code>

Penggunaan operator kombinasi memang favorit para programmer karena memang mereka ini orang-orang yang cenderung malas. Waduh, saya juga termasuk kelihatannya :).

### 2.5.3 Operator Perbandingan

Operator perbandingan digunakan untuk membandingkan dua nilai. Penggunaan ekspresi ini juga akan menghasilkan nilai true atau false tergantung dari perbandingan.

**Tabel 2.4:** Operator perbandingan

Operator	Nama	Penggunaan
<code>==</code>	sama dengan	<code>\$a == \$b</code>
<code>===</code>	identik (harus bertipe sama)	<code>\$a === \$b</code>
<code>!=</code>	tidak sama dengan	<code>\$a != \$b</code>
<code>&lt;&gt;</code>	tidak sama dengan	<code>\$a &lt;&gt; \$b</code>
<code>&lt;</code>	kurang dari	<code>\$a &lt; \$b</code>
<code>&gt;</code>	lebih dari	<code>\$a &gt; \$b</code>
<code>&lt;=</code>	kurang dari atau sama dengan	<code>\$a &lt;= \$b</code>
<code>&gt;=</code>	lebih dari atau sama dengan	<code>\$a &gt;= \$b</code>

Operator perbandingan biasanya digunakan pada struktur kontrol seperti percabangan dan perulangan.

### 2.5.4 Operator Logika

Operator logika digunakan untuk melakukan tes terhadap sebuah kondisi logika dari dua atau lebih perbandingan. Sebagai contoh, kita mungkin menemukan kasus nilai dari variabel \$a berada diantara 0 sampai 10. Untuk mengetes kondisi `$a >= 0` dan `$a <= 10`, kita gunakan operator AND.

**Tabel 2.5:** Operator Logika

Operator	Nama	Penggunaan	Keterangan
<code>!</code>	NOT	<code>!\$a</code>	TRUE jika \$a adalah FALSE, berlaku sebaliknya
<code>  </code>	OR	<code>\$a    \$b</code>	TRUE jika \$a atau \$b bernilai TRUE atau keduanya bernilai TRUE
<code>&amp;&amp;</code>	AND	<code>\$a &amp;&amp; \$b</code>	TRUE jika \$a dan \$b bernilai TRUE
<code>xor</code>	XOR	<code>\$a xor \$b</code>	TRUE jika \$a atau \$b bernilai TRUE, tapi tidak keduanya

### 2.5.5 Operator Increment/Decrement

Operator increment/decrement digunakan untuk menambah/mengurangi nilai dari suatu variabel dengan satu. Increment memiliki simbol `++` (double plus) sedangkan decrement `--` (double minus).

**Tabel 2.5:** Operator Increment/Decrement

Nama	Contoh	Keterangan
Pre-Increment	<code>++\$a</code>	Tambah \$a dengan satu, lalu kembalikan nilainya
Post-Increment	<code>\$a++</code>	Kembalikan nilai \$a, lalu tambah \$a dengan satu
Pre-Decrement	<code>--\$a</code>	Kurangi \$a dengan satu, lalu kembalikan nilainya
Post-Decrement	<code>\$a--</code>	Kembalikan nilai \$a, lalu kurangi \$a dengan satu

Mungkin akan lebih jelas jika anda melihat contoh dibawah ini.

```

1. <?php
2.
3. echo "<h3>Post-increment</h3>";
4. $a = 5;
5. echo "Seharusnya 5: " . $a++ . "<br />";
6. echo "Seharusnya 6: " . $a . "<br />";
7.
8. echo "<h3>Pre-increment</h3>";
9. $a = 5;
10. echo "Seharusnya 6: " . ++$a . "<br />";
11. echo "Seharusnya 6: " . $a . "<br />";
12.
13. echo "<h3>Post-decrement</h3>";
14. $a = 5;
15. echo "Seharusnya 5: " . $a-- . "<br />";
16. echo "Seharusnya 4: " . $a . "<br />";
17.
18. echo "<h3>Pre-decrement</h3>";
19. $a = 5;
20. echo "Seharusnya 4: " . --$a . "<br />";
21. echo "Seharusnya 4: " . $a . "<br />";
22.
23. ?>

```

### 2.5.6 Operator String

Sebenarnya pada contoh-contoh sebelumnya operator string ini sudah sering kita gunakan. Operator string yang dimaksud adalah tanda “.” (titik). Tanda titik ini dapat digunakan untuk menggabungkan string.

```

1. <?php
2.
3. $a = 'LUG';
4. $b = 'STIKOM';
5. $c = $a . ' ' . $b; // hasil: LUG STIKOM
6.
7. // atau dengan kombinasi
8. $a .= ' STIKOM'; // hasil: LUG STIKOM
9.
10. ?>

```

### 2.6 Escape Character

Pada saat menulis kode anda akan sangat sering menjumpai suatu kondisi dimana kita harus mencetak tanda petik baik petik satu maupun petik dua. Permasalahannya tanda tersebut sudah

digunakan sebagai penanda untuk mencetak string. Lalu, bagaimana pemecahannya? Ada beberapa solusi untuk mencetak petik didalam petik itu sendiri:

1. Gunakan petik satu (') sebagai penutup string jika ingin mencetak petik dua (") dan sebaliknya.
2. Menggunakan Escape Character \ (backslash)

Berikut ini adalah contoh penyelesaian dari kedua solusi diatas.

```
<?php

/*
SOLUSI No. 1
=====
- Jika ingin mencetak petik satu gunakan petik dua sebagai penutup string
- Jika ingin mencetak petik dua gunakan petik satu sebagai penutup string
*/
$a = 'John Says: "My dear, I Love You."<br />';
$b = "The Girl Says: 'Go to Hell...!!!'<br />";
echo $a . $b . '<br />';

/*
SOLUSI No. 2
=====
- Gunakan escape character \ (backslash)
*/
$a = "John Says: \"My dear, I Love You.\"<br />";
$b = 'The Girl Says: \'Go to Hell...!!!\'<br />';
echo $a . $b;

?>
```

## 2.7 Special Character

Pembahasan ini sebenarnya tidak begitu krusial jika dihubungkan dengan pembuatan tampilan web. Namun akan sangat berguna dalam proses pencarian kesalahan ketika kita mendesain suatu halaman website. Bingung? Sama saya juga bingung dengan apa yang saya tulis :p.

Pada intinya HTML mengabaikan semua karakter whitespace (spasi, tab, baris baru) dan menggantinya hanya dengan satu spasi ketika ditampilkan. Special character disini mencakup

- Baris baru (\n)
- Tab (\t)

Sebenarnya masih banyak karakter spesial lainnya seperti \r, \0, \b dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya cobalah contoh berikut.

```
1. <?php
2.
3. echo "INI\t\tBANYAK\t\tSPASI<br />";
4. echo "INI BARIS SATU<br />";
5. echo "INI BARIS DUA<br />";
6. echo "INI BARIS TIGA<br />";
7.
8. echo "\n\n<br />\n\n";
9. echo "INI BARIS SATU<br />\nINI BARIS DUA<br />\nINI BARIS TIGA";
```

10.  
11. ?>

Output dari kode diatas kurang lebih seperti berikut:

```
INI BANYAK SPASI
INI BARIS SATU
INI BARIS DUA
INI BARIS TIGA

INI BARIS SATU
INI BARIS DUA
INI BARIS TIGA
```

Jika dilihat dari browser tidak ada yang berbeda dari group 1 dan group 2 yang ada pada kode diatas. Tapi jika anda melihat source HTML dengan cara klik kanan → View Source (Firefox) akan terlihat perbedaannya.

**TIPS:**

*Untuk mencetak special character seperti \n, \t, \r dan sebagainya harus menggunakan petik dua sebagai pemetup string.*

## Bab III

### Struktur Kontrol

Struktur Kontrol merupakan sebuah struktur dalam bahasa pemrograman yang membolehkan kita untuk mengontrol alur dari eksekusi suatu program atau script. Struktur kontrol mencakup struktur kondisi dan struktur pengulangan atau looping. Struktur kondisi terdiri dari beberapa statement yaitu:

- if...
- if...else...
- if...elseif...else...
- switch...case...break...

Sedangkan struktur perulangan terdiri dari:

- for...
- while...
- do...while...
- foreach...

#### 3.1 Struktur Kondisi

##### 3.1.1 Statement if...

Kita dapat menggunakan statemen if untuk membuat sebuah keputusan. Anda harus memberi if sebuah kondisi untuk membuat keputusan. Jika kondisi bernilai true maka blok if akan dieksekusi. Statemen if dikelilingi oleh tanda { } (kurung kurawal). Syntax dasar penulisan statemen if adalah:

```
if (kondisi) {  
    // kode yang dieksekusi  
}
```

Jika kondisi bernilai TRUE maka perintah yang ada blok pada { } akan dieksekusi. Perhatikan contoh dibawah.

```
1. <?php  
2.  
3. $nama = 'LUG STIKOM';  
4. if ($nama == 'LUG STIKOM') {  
5.     echo 'OK, anda boleh masuk.';  
6. }  
7.  
8. ?>
```

Pada contoh diatas kita menggunakan variabel nama sebagai kondisi, dimana jika nilai variabel \$nama sama dengan LUG STIKOM maka blok perintah akan dieksekusi. Ingat, bahwa operator perbandingan untuk sama dengan adalah == bukan =.

Contoh lain jika kita menggunakan angka untuk perbandingan adalah:

```
1. <?php  
2.
```



```

3. $usia = 21;
4. $black_list = FALSE;
5. if ($usia >= 21 && $black_list == FALSE) {
6.     echo 'OK, anda sudah dewasa. Silahkan masuk.';
7. }
8.
9. ?>

```

Pada contoh ke dua ini, blok if hanya akan dieksekusi jika nilai dari usia *lebih dari atau sama dengan* 21 DAN nilai dari *black\_list* sama dengan false.



#### TIPS:

*Anda dapat meletakkan if di dalam if (if bersarang). Ini juga berlaku terhadap semua struktur kontrol lain.*

### 3.1.2 Statement if...else...

Statement ini hampir sama dengan if hanya saja pada if else kita diberikan opsi alternatif untuk menentukan aksi yang dilakukan jika kondisi bernilai *false*. Statement ini akan sangat sering anda gunakan dibanding menggunakan if saja. Syntax penulisan statement if...else... adalah sebagai berikut:

```

if (kondisi) {
    // kode yang dieksekusi jika kondisi true
} else {
    // kode yang dieksekusi jika kondisi false
}

```

Contoh statement if...else... sederhana dapat anda lihat berikut ini.

```

1. <?php
2.
3. $peghasilan = 5000000;
4. if ($penghasilan >= 3000000) {
5.     echo 'Pak Toyib: "Nak john, kamu boleh menikahi putri saya :)";
6. } else {
7.     echo 'Pak Toyib: "Mau kamu kasih makan apa putri saya nanti!!!";
8. }
9.
10. ?>

```

Alur dari script diatas sudah jelas, dimana jika nilai dari \$penghasilan lebih dari 3.000.000 maka john diperbolehkan nikah dengan putrinya Pak Toyib :). Namun jika kurang dari 3.000.000 alamat kena marah Pak Toyib :(.

### 3.1.3 Statemen if...elseif...else...

Jika statemen if...else... hanya dapat menggunakan satu alternatif jika kondisi awal bernilai false. Statemen if...elseif... memberi lebih dari satu aksi alternatif. Hal ini memungkinkan kita untuk memilih aksi dari banyak kemungkinan kondisi. Syntax dasar penulisan if...elseif... adalah sebagai berikut:

```

if (kondisi_1) {

```

```

    // kode yang dieksekusi
} elseif (kondisi_2) {
    // kode yang dieksekusi
} elseif (kondisi_3) {
    // kode yang dieksekusi
} else if (kondisi_4) {
    // kode yang dieksekusi
} else {
    // kode yang dieksekusi
}

```

Anda dapat menulis statement elseif dengan spasi, yaitu else if. Keduanya sama-sama dianggap valid oleh PHP.

### 3.1.4 Penerapan Teori if...elseif...else...

Hal yang paling sering dilakukan oleh PHP sebagai bahasa server-side scripting adalah memproses HTML Form. Pada contoh ini adalah inti awal anda memahami tugas PHP sebagai pemroses HTML Form. Kita akan membuat dua file yang pertama adalah file HTML murni sebagai input data bagi user (HTML Form). Dan file yang kedua adalah file PHP yang bertugas memproses data yang dikirim oleh file HTML.

1. Jika belum silahkan buat folder ***bab3*** pada folder *htdocs/webpro*
2. Pastikan Apache sudah berjalan
3. Buka gedit / Notepad++
4. Simpan file tersebut dengan nama ***form-toko.html***
5. Ketik kode berikut:

```

1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2. "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
4. <head>
5.   <title>Pembelian Online</title>
6. </head>
7. <body>
8.   <h3>LUG ONLINE STORE</h3><hr />
9.   <form action="form-proses.php" method="post">
10.    <label>Sticker Linux (Rp7.500,-)</label><br />
11.    <label>Jumlah: </label>
12.    <input type="text" name="sticker" value="0" size="4" /><br /><br />
13.
14.    <label>Kaos Linux (Rp35.000,-)</label><br />
15.    <label>Jumlah: </label>
16.    <input type="text" name="kaos" value="0" size="4" /><br /><br />
17.
18.    <label>Jacket Linux (Rp35.000,-)</label><br />
19.    <label>Jumlah: </label>
20.    <input type="text" name="jacket" value="0" size="4" /><br /><br />
21.
22.    <input type="submit" value="P r o s e s" />
23.  </form>
24.</body>
25.</html>

```

6. Save kembali file tersebut
7. Sekarang buat file baru
8. Simpan dengan nama ***form-proses.php*** masih difolder yang sama.

## 9. Ketik kode berikut:

```

1. <?php
2.
3. // buat variabel untuk menampung data dari file form-toko.html
4. $sticker = $_POST['sticker']; // data sticker
5. $kaos = $_POST['kaos']; // data kaos
6. $jacket = $_POST['jacket']; // data jacket
7.
8. // harga dari masing-masing produk
9. define('HARGA_STCIKER', 7500);
10. define('HARGA_KAOS', 35000);
11. define('HARGA_JACKET', 55000);
12.
13. // total harga
14. $total = (HARGA_STICKER * $sticker) + (HARGA_KAOS * $kaos) +
15.         (HARGA_JACKET * $jacket);
16.
17. $diskon = 0;
18. $pesan_diskon = '0%';
19.
20. // cek total untuk menentukan diskon
21. if ($total >= 50000 && $total < 75000) {
22.     $diskon = 0.05; // diskon 5%
23.     $pesan_diskon = '5%';
24. } elseif ($total >= 75000 && $total < 100000) {
25.     $diskon = 0.1; // diskon 10%
26.     $pesan_diskon = '10%';
27. } elseif ($total >= 100000) {
28.     $diskon = 0.15; // diskon 15%
29.     $pesan_diskon = '15%';
30. }
31. $subtotal = $total - ($total * $diskon);
32.
33. ?>
34. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
35.     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
36. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
37. <head>
38.     <title>Pembelian Online</title>
39.     <style type="text/css">
40.         .tanda { background-color: #cfcfcf; }
41.     </style>
42. </head>
43. <body>
44.     <strong>LUG ONLINE STORE - DATA PEMBELIAN</strong><hr />
45.     <table border="1">
46.         <tr class="tanda">
47.             <th>Barang</th><th>Jumlah</th><th>Total</th>
48.         </tr>
49.         <tr>
50.             <td>Sticker</td>
51.             <td><?php echo $sticker;?></td>
52.             <td><?php echo ($sticker * HARGA_STCIKER);?>
53.         </tr>
54.         <tr>
55.             <td>Kaos</td>
56.             <td><?php echo $kaos;?></td>
57.             <td><?php echo ($kaos * HARGA_KAOS);?>
58.         </tr>
59.         <tr>
60.             <td>Jacket</td>

```



```

61.         <td><?php echo $jacket;?></td>
62.         <td><?php echo ($jacket * HARGA_JACKET);?>
63.     </tr>
64.     <tr class="tanda">
65.         <td colspan="2">TOTAL</td>
66.         <td><?php echo $total;?></td>
67.     </tr>
68.     <tr class="tanda">
69.         <td colspan="2">Diskon</td>
70.         <td><?php echo $pesan_diskon;?></td>
71.     </tr>
72.     <tr class="tanda">
73.         <td colspan="2">SUB-TOTAL</td>
74.         <td><?php echo $subtotal;?></td>
75.     </tr>
76. </table>
77. </body>
78. </html>

```

10. Simpan kembali file tersebut
11. Buka browser anda dan arahkan ke <http://localhost/webpro/bab3/form-toko.html>
12. Hasilnya terlihat seperti gambar 3.1 dan 3.2



Gambar 3.1



Gambar 3.2

### Penjelasan singkat form-toko.html dan form-proses.php

Kita mulai dari file form-toko.html terlebih dulu. Pada file ini yang perlu diperhatikan adalah data yang terletak pada `<form>` dan `</form>`. Perhatikan cuplikan script form berikut:

```
<form action="form-proses.php" method="post">
```

Perhatikan nilai dari action, file yang diberi “kehormatan” untuk menjalankan tugas memproses data yang dikirim oleh form adalah file *form-proses.php*. Letak file tersebut satu folder dengan form-toko.html. Metode yang digunakan adalah POST bukan GET.

```
<input type="text" name="sticker" value="0" size="4" />
```

Arti dari kode diatas adalah data yang akan kita kirimkan ke file *form-proses.php* bernama **sticker**. Jadi pada file *form-proses.php* kita mengambilnya dengan cara:

```
$sticker = $_POST['sticker']; // data sticker
```

Kode diatas berarti kita menangkap data yang dikirim dengan metode post dan data tersebut bernama *sticker*. Isi dari **\$\_POST** **harus** sama dengan isi dari **name** pada form. Nama variabel penampung tidak harus sama akan tetapi lebih mudah jika sama dengan data yang di-post.



#### TIPS:

*PHP tidak memperdulikan tata letak kode anda. Jadi desainlah kode anda senyaman mungkin untuk dibaca.*

### 3.1.5 Statement switch...case...break

Sebenarnya statement switch...case...break sama dengan if...elseif... dimana kita dapat memilih lebih dari dua kondisi atau lebih. Selain itu pada switch kita dapat memilih kondisi tidak hanya pada nilai true atau false saja tetapi kita juga dapat memilih dari berbagai tipe lain seperti integer, boolean, string dan lain-lain. Syntax penulisan statement switch adalah sebagai berikut.

```
switch ($kondisi) {
    case kondisi_1:
        // kode yang dieksekusi
        break;
    case kondisi_2:
        // kode yang dieksekusi
        break;
    case kondisi_3:
        // kode yang dieksekusi
        break;
    default:
        // kode yang dieksekusi jika tidak ada yang memenuhi
        break;
}
```

Block default pada switch sama dengan else pada statement if...elseif...else.... Yaitu blok yang akan dieksekusi jika semua kondisi tidak terpenuhi. Sebagai contoh anda dapat mengganti kode pada *form-proses.php* baris 21 – 30 dengan kode berikut:

```
21. switch ($total) {
22.     case $total >= 50000 && $total < 75000:
23.         $diskon = 0.05; // diskon 5%
24.         $pesan_diskon = '5%';
25.         break;
26.     case $total >= 75000 && $total < 100000:
27.         $diskon = 0.05; // diskon 5%
28.         $pesan_diskon = '5%';
29.         break;
30.     case $total >= 100000:
31.         $diskon = 0.05; // diskon 5%
32.         $pesan_diskon = '5%';
```

```
33.    break;
34.}
```

### 3.2 Struktur Perulangan (Looping)

Salah satu kelebihan komputer adalah melakukan pekerjaan selama berulang-ulang tanpa rasa bosan sedikit pun. Berbeda dengan manusia, tidak dapat dibayangkan jika komputer tiba-tiba bosan ketika menjalankan perintah :D. Dalam pemrograman perulangan atau looping adalah eksekusi suatu blok kode selama suatu kondisi looping masih terpenuhi. Ini berbeda dengan struktur kontrol yang hanya mengeksekusi blok kode satu kali saja.

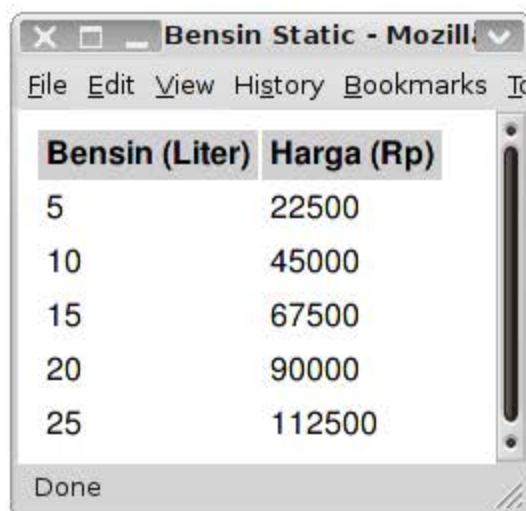
Agar pengertian looping mudah dicerna, seperti makanan saja dicerna :p, kita akan membuat sebuah file HTML static yang kemudian akan kita buat duplikatnya tetapi menggunakan loop.

1. Buka gedit / Notepad++
2. Buat file baru
3. Simpan dengan nama ***bensin.html*** letakkan pada folder *htdocs/webpro/bab3*
4. Ketik kode berikut:

```
1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2.  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
4. <head>
5.   <title>Bensin Static</title>
6. </head>
7. <body>
8.   <table cellpadding="4">
9.     <tr style="background-color:#cfcfcf">
10.      <th>Bensin (Liter)</th><th>Harga (Rp)</th>
11.    </tr>
12.    <tr>
13.      <td>5</td><td>22500</td>
14.    </tr>
15.    <tr>
16.      <td>10</td><td>45000</td>
17.    </tr>
18.    <tr>
19.      <td>15</td><td>67500</td>
20.    </tr>
21.    <tr>
22.      <td>20</td><td>90000</td>
23.    </tr>
24.    <tr>
25.      <td>25</td><td>112500</td>
26.    </tr>
27.  </table>
28.</body>
29.</html>
```

6. Save kembali file bensin.html
7. Buka file tersebut pada browser, <http://localhost/webpro/bab3/bensin.html>
8. Hasilnya akan terlihat seperti gambar 3.3





Bensin (Liter)	Harga (Rp)
5	22500
10	45000
15	67500
20	90000
25	112500

Gambar 3.3

### 3.2.1 Statement for...

Bentuk perulangan pertama yang akan kita bahas adalah perulangan dengan for. Bentuk penulisan looping for adalah sebagai berikut.

```
for (ekspresi1; kondisi; ekspresi2) {
    // kode yang akan dieksekusi
}
```

Keterangan:

- **ekspresi1:** dieksekusi satu kali saat loop mulai dieksekusi, biasanya untuk inisialisasi variabel counter
- **kondisi:** dicek setiap loop apakah kondisi masih true, jika ya maka blok kode tetap dieksekusi, berlaku sebaliknya jika false
- **ekspresi2:** dieksekusi setiap akhir loop, disini biasanya digunakan untuk mengubah nilai variabel counter

### 3.2.2 Penerapan Teori for...

Seperti yang pernah disinggung sebelumnya, bahwa kita akan menduplikasi file bensin.html tetapi dengan menggunakan perulangan, dalam hal ini kita gunakan for.

1. Buka gedit/Notepad++
2. Buat file baru
3. Simpan dengan nama **bensin\_for.php** pada folder htdocs/webpro/bab3
4. Ketik kode berikut:

```
1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2. "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
4. <head>
5.   <title>Bensin For</title>
6. </head>
7. <body>
8.   <table cellpadding="4">
9.     <tr style="background-color:#cfcfcf">
```

```

10.         <th>Bensin (Liter)</th><th>Harga (Rp)</th>
11.     </tr>
12.     <?php
13.         $harga = 4500;    // semoga tidak naik lagi :p
14.
15.         // lakukan loop dengan kelipatan 5 sampai dengan 25
16.         for ($liter = 5; $liter <= 25; $liter += 5) {
17.             echo "<tr>\n";
18.             echo "<td>$liter</td><td>" . ($harga * $liter) . "</td>\n";
19.             echo "</tr>\n";
20.         }
21.     ?>
22. </table>
23.</body>
24.</html>

```

6. Simpan kembali file bensin\_for.php
7. Arahkan browser anda ke [http://localhost/webpro/bab3/bensin\\_for.php](http://localhost/webpro/bab3/bensin_for.php)
8. Hasilnya akan sama persis seperti gambar 3.3

### Penjelasan Singkat File bensin\_for.php

Nilai variabel \$liter awal kita set 5, kondisi yang ingin cek adalah jika \$liter <= 25. Selama masih terpenuhi(kondisi true) maka blok kode akan tetap dieksekusi. Setiap selesai eksekusi nilai dari variabel counter yaitu \$liter kita tambah dengan 5.

Looping akan berhenti jika sudah mencapai step 6. Karena pada saat itu nilai \$liter sudah mencapai 30 dan itu tidak memenuhi syarat kondisi dimana \$liter <= 25.

### 3.2.3 Statement while...

Berbeda dengan for pada while kita tidak bisa meletakkan inisialisasi variabel, kondisi, dan counter pada satu baris saja. Syntax penulisan while adalah sebagai berikut.

```

while (kondisi) {
    // blok kode yang dieksekusi
}

```

Jadi selama kondisi masih true maka blok kode akan terus dieksekusi. While biasa digunakan jika kita tidak tahu batas akhir kapan suatu perulangan harus dihentikan.

### 3.2.4 Penerapan Teori while...

Kita masih tetap menggunakan file bensin.html sebagai acuan output yang akan diselesaikan menggunakan while.

1. Buka gedit / Notepad++
2. Buat file baru
3. Simpan dengan nama ***bensin\_while.php*** pada folder *htdocs/webpro/bab3*
4. Ketik kode berikut:

```

1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">

```

```

4. <head>
5.   <title>Bensin While</title>
6. </head>
7. <body>
8.   <table cellpadding="4">
9.     <tr style="background-color:#cfcfcf">
10.      <th>Bensin (Liter)</th><th>Harga (Rp)</th>
11.    </tr>
12.    <?php
13.      $harga = 4500;    // semoga tidak naik lagi :p
14.      $liter = 5;      // inisialisasi $liter diluar loop
15.
16.      // lakukan loop dengan kelipatan 5 sampai dengan 25
17.      while ($liter <= 25) {
18.        echo "<tr>\n";
19.        echo "<td>$liter</td><td>" . ($harga * $liter) . "</td>\n";
20.        echo "</tr>\n";
21.        $liter += 5;    // tambah counter
22.      }
23.    ?>
24.  </table>
25.</body>
26.</html>

```

5. Simpan kembali file tersebut
6. Coba lihat hasilnya, [http://localhost/webpro/bab3/bensin\\_while.php](http://localhost/webpro/bab3/bensin_while.php)
7. Hasilnya akan terlihat seperti gambar 3.3 sebelumnya

### 3.2.5 Statement do...while

Berbeda dengan dua loop sebelumnya, dimana pada for dan while pengecekan kondisi dilakukan pada awal sebelum blok kode dieksekusi. Pada do...while pengecekan dilakukan diakhir eksekusi kode. Jadi setidaknya-blok kode do...while *pasti* dieksekusi minimal satu kali. Syntax dasar dari do...while adalah sebagai berikut.

```

do {
    // kode yang dieksekusi
} while (kondisi)

```

Blok kode do akan dieksekusi selama kondisi while masih bernilai true.

### 3.2.6 Penerapan Teori do...while

1. Buka gedit / Notepad++
2. Buat file baru
3. Simpan dengan nama ***bensin\_do\_while.php*** pada folder *htdocs/webpro/bab3*
4. Ketik kode berikut:

```

1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
4. <head>
5.   <title>Bensin Do While</title>
6. </head>
7. <body>
8.   <table cellpadding="4">

```

```

9.      <tr style="background-color:#cfcfcf">
10.          <th>Bensin (Liter)</th><th>Harga (Rp)</th>
11.      </tr>
12.      <?php
13.          $harga = 4500;    // semoga tidak naik lagi :p
14.          $liter = 5;      // inisialisasi $liter diluar loop
15.
16.          // lakukan loop dengan kelipatan 5 sampai dengan 25
17.          do {
18.              echo "<tr>\n";
19.              echo "<td>$liter</td><td>" . ($harga * $liter) . "</td>\n";
20.              echo "</tr>\n";
21.              $liter += 5;    // tambah counter
22.          } while ($liter <= 25)
23.      ?>
24.  </table>
25.</body>
26.</html>

```

5. Simpan kembali file tersebut

6. Arahkan browser ke [http://localhost/webpro/bab3/bensin\\_while.php](http://localhost/webpro/bab3/bensin_while.php) untuk melihat hasilnya

Jika anda masih penasaran dengan kata-kata “minimal dieksekusi satu kali” coba ganti nilai \$liter dari 5 menjadi 30 saat inisialisasi. Kode pasti akan dieksekusi satu kali kemudian selesai. Hal ini tidak berlaku untuk for dan while.

Jika ditanya kapan kita menggunakan do...while, susah juga jawabnya. Yang jelas secara naluri nanti anda akan menggunakannya tanpa disuruh-suruh orang lain :p.



#### TIPS:

*Looping for biasa digunakan jika kita telah mengetahui batas awal dan akhir dari suatu perulangan.*

Untuk sementara kita tidak membahas dulu **foreach** karena loop ini didesain khusus untuk penggunaan didalam array. Jadi pembahasan foreach akan kita lakukan saat membahas tentang array.



## Bab IV

### File dan Array

#### 4.1 Berinteraksi dengan File

File merupakan salah satu aspek penting dalam sebuah aplikasi. Seringkali sebuah file dibuat untuk berbagai tujuan misalnya, menyimpan konfigurasi, temporary file, cache dan masih banyak lagi. Interaksi PHP dengan file sangat mirip dengan bahasa C. Proses umum yang dilakukan adalah:

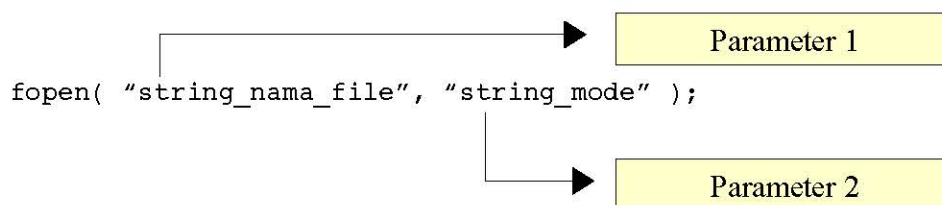
- Membuat resource dengan perintah `fopen()`
- Menulis(`fwrite()`)/membaca file
- Menutup file `fclose()`

##### 4.1.1 Menyimpan File

Dibanding dengan penyimpanan pada database penyimpanan pada file relatif sederhana. Namun memiliki banyak kekurangan terutama jika menyangkut masalah keamanan dan kecepatan akses data. Pada PHP langkah-langkah untuk menyimpan sebuah file adalah:

- Membuka file dengan `fopen()`
- Menulis file dengan `fwrite()`
- Menutup file dengan `fclose()`

`fopen()` minimal memerlukan dua parameter yaitu 1) string nama file dan 2) string mode. Yang perlu diperhatikan disini adalah mode dari file. Syntax yang digunakan adalah:



Mode yang dapat digunakan pada `fopen` adalah:

Mode	Deskripsi
'r'	Buka file hanya untuk baca saja; pointer file diletakkan diawal file.
'r+'	Buka file untuk baca dan tulis; pointer file diletakkan diawal file.
'w'	Buka file untuk tulis saja; pointer diletakkan diawal file lalu <code>truncate(overwrite)</code> ; jika file tidak ada, buat file tersebut.
'w+'	Buka file untuk baca dan tulis; pointer diletakkan diawal file lalu <code>truncate(overwrite)</code> ; jika file tidak ada, buat file tersebut.
'a'	Buka file untuk tulis saja; pointer diletakkan diakhir file( <code>append</code> ); jika file tidak ada, buat file tersebut.
'a+'	Buka file untuk baca dan tulis; pointer diletakkan diakhir file( <code>append</code> ); jika file tidak ada, buat file tersebut.



**TIPS:**

Agar kompatibel antar sistem operasi yang memiliki “ending line” yang berbeda Linux (`\n`), MacOS(`\r`), dan Windows(`\r\n`) tambahkan opsi 'b', misal 'wb'. (b = binary mode)

Kita akan menggunakan contoh `form-toko.html` yang terdapat pada bab 3. Format penyimpanan yang kita gunakan adalah:

```
jml_kaos Sticker -#- harga_kaos -#- jml_kaos Kaos -#- harga_kaos -#- jml_jacket Jacket -#-
harga_jacket -#- total -#- diskon -#- sub-total
```

OK, langsung aja kita coba untuk menulis file.

### 4.1.3 Penerapan Teori Penyimpanan File

Sebelum memulai pastikan anda sudah membuat folder baru di direktori `htdocs/webpro` anda dengan nama ***bab4***. Kita akan menyimpan file tersebut didalam folder `bab4` dengan nama *faktur.txt*. Ikuti langkah-langkah berikut:

1. Copy file *form-toko.html* dan *form-proses* dari folder *bab3* ke *bab4*
2. Modifikasi file *form-proses.php* (pada *bab4*) agar menampilkan link ke halaman faktur.

#### 1. <?php

```
2. // buat variabel untuk menampung data dari file form-toko.html
3. $sticker = $_POST['sticker']; // data sticker
4. $kaos = $_POST['kaos']; // data kaos
5. $jacket = $_POST['jacket']; // data jacket
6. // harga dari masing-masing produk
7. define('HARGA_STICKER', 7500);
8. define('HARGA_KAOS', 35000);
9. define('HARGA_JACKET', 55000);
10. // total harga
11. $total = (HARGA_STICKER * $sticker) + (HARGA_KAOS * $kaos) +
12.         (HARGA_JACKET * $jacket);
13. $diskon = 0;
14. $pesan_diskon = '0%';
15. // cek total untuk menentukan diskon
16. if ($total >= 50000 && $total < 75000) {
17.     $diskon = 0.05; // diskon 5%
18.     $pesan_diskon = '5%';
19. } elseif ($total >= 75000 && $total < 100000) {
20.     $diskon = 0.1; // diskon 10%
21.     $pesan_diskon = '10%';
22. } elseif ($total >= 100000) {
23.     $diskon = 0.15; // diskon 15%
24.     $pesan_diskon = '15%';
25. }
26. $subtotal = $total - ($total * $diskon);
27. // tulis ke file, mode yang digunakan adalah 'a' => append
28. // file faktur.txt akan dibuat otomatis jika belum ada
29. $fp = fopen('faktur.txt', 'a');
30. $isi_file = "$sticker Sticker -#- " . (HARGA_STICKER * $sticker) . " -#- " .
31.             "$kaos Kaos -#- " . (HARGA_KAOS * $kaos) . " -#- " .
32.             "$jacket Jacket -#- " . (HARGA_JACKET * $jacket) . " -#- " .
33.             "$total -#- $pesan_diskon -#- $subtotal\n";
34. fwrite($fp, $isi_file);
35. fclose($fp);
```

```

36. ?>
37. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
38.     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
39. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
40. <head>
41.     <title>Pembelian Online</title>
42.     <style type="text/css">
43.         .tanda { background-color: #cfcfcf; }
44.     </style>
45. </head>
46. <body>
47.     <strong>LUG ONLINE STORE - DATA PEMBELIAN</strong><hr />
48.     <table border="1">
49.         <tr class="tanda">
50.             <th>Barang</th><th>Jumlah</th><th>Total</th>
51.         </tr>
52.         <tr>
53.             <td>Sticker</td>
54.             <td><?php echo $sticker;?></td>
55.             <td><?php echo ($sticker * HARGA_STCIKER);?>
56.         </tr>
57.         <tr>
58.             <td>Kaos</td>
59.             <td><?php echo $kaos;?></td>
60.             <td><?php echo ($kaos * HARGA_KAOS);?>
61.         </tr>
62.         <tr>
63.             <td>Jacket</td>
64.             <td><?php echo $jacket;?></td>
65.             <td><?php echo ($jacket * HARGA_JACKET);?>
66.         </tr>
67.         <tr class="tanda">
68.             <td colspan="2">TOTAL</td>
69.             <td><?php echo $total;?></td>
70.         </tr>
71.         <tr class="tanda">
72.             <td colspan="2">Diskon</td>
73.             <td><?php echo $pesan_diskon;?></td>
74.         </tr>
75.         <tr class="tanda">
76.             <td colspan="2">SUB-TOTAL</td>
77.             <td><?php echo $subtotal;?></td>
78.         </tr>
79.     </table>
80.     <p><a href="faktur.php">Lihat Faktur</a></p>
81. </body>
82. </html>

```

3. Simpan kembali file form-proses.php
4. Buat sebuah dokumen baru dengan nama *faktur.php*
5. Isi dari file *faktur.php* adalah:

```

1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2.     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
4. <head>
5.     <title>Pembelian Online</title>
6. </head>
7. <body>
8.     <h2>Data Faktur Pembelian</h2>
9.     <pre>

```

```

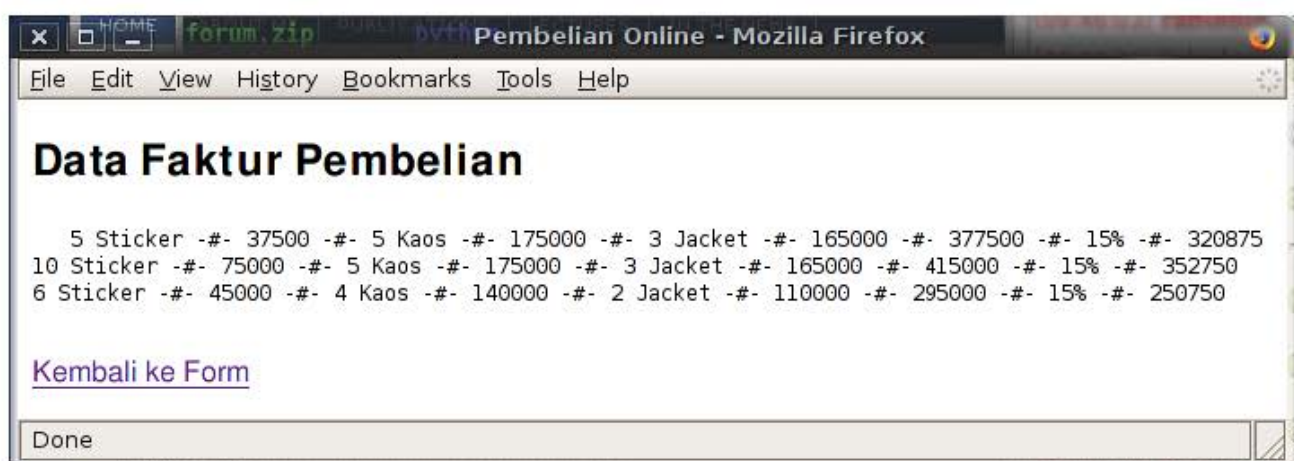
10.    <?php
11.        // baca seluruh isi file
12.        readfile('faktur.txt');
13.    ?>
14.    </pre>
15.    <a href="form-toko.html">Kembali ke Form</a>
16. </body>
17. </html>

```

6. Simpan kembali file *faktur.php*
7. Buka alamat <http://localhost/webpro/bab4/form-toko.html> untuk melihat proses penyimpanan file.



Gambar 4.1: Tambahkan link Lihat Faktur



Gambar 4.2: Data beberapa faktur transaksi yang tercatat

#### 4.1.4 Penjelasan Singkat Penerapan Teori Penyimpanan File



Pada file *form-proses.php* modifikasi yang dilakukan dapat dilihat mulai dari baris 27 – 35 dan juga baris ke-80. Pada baris 27 – 35 yang kita lakukan adalah melakukan penulisan sebuah file dengan nama *faktur.txt*. Karena kita tidak menyertakan path untuk direktori file maka diasumsikan file *faktur.txt* akan ditulis pada direktori yang sama.

Mode file yang kita gunakan adalah 'a', agar data faktur-faktur sebelumnya yang sudah tertulis tidak tertimpa/overwrite melainkan kita tambahkan diakhir(append). Separator yang digunakan untuk setiap item adalah “-#-”. Format ini akan tetap kita gunakan, karena pada pembahasan array kita akan mengextract setiap item berdasarkan separator tersebut.

Pada file *faktur.php* pembacaan file dilakukan dengan memanggil fungsi *readfile()*. Fungsi *readfile* akan membaca sebuah file dan langsung menampilkannya ke output. Karena setiap baris dipisahkan dengan karakter “\n” maka kita perlu tag preformatted text <pre> agar file ditampilkan apa adanya.

#### 4.1.5 Fungsi-fungsi Lain

Beberapa fungsi lain yang dapat digunakan untuk manajemen file diantaranya baca dan hapus antara lain fungsi *file\_get\_contents()*, *fread()*, dan *unlink()*.

##### a. *file\_get\_contents()*

Fungsi *file\_get\_contents()* digunakan untuk membaca sebuah file dan menyimpannya sebagai string. Sebagai contoh kita dapat mengganti fungsi dari *readfile()* pada file *faktur.php* dengan perintah berikut:

```
$data = file_get_contents('faktur.txt');  
echo $data;
```

##### b. *fread()*

Pada fungsi *fread()* terdapat dua parameter yang harus disertakan yaitu pointer/resource yang dibuka dengan *fopen* dan panjang bytes dari data yang akan dibaca. Contoh pengganti *readfile()* pada file *faktur.php* adalah sebagai berikut:

```
$fp = fopen('faktur.txt', 'r');  
$ukuran = filesize('faktur.txt');  
$data = fread($fp, $ukuran);  
echo $data;  
fclose($fp);
```

atau

```
$fp = fopen('faktur.txt', 'r');  
$data = '';  
while (!feof($fp)) {  
    $data .= fread($fp, 2048);  
}  
fclose($fp);  
echo $data;
```

Fungsi *filesize()* digunakan untuk mengetahui ukuran sebuah file dalam bytes. Sedangkan fungsi *feof()* digunakan untuk mengecek apakah akhir sebuah file sudah tercapai EOF(End of File). Pada contoh diatas kita membaca sebanyak 2048 bytes atau 2kb setiap loop.

### c. fgets()

Penggunaan fungsi fgets() hampir sama dengan fread() pada metode yang kedua.

```
$fp = fopen('faktur.txt', 'r');
$data = '';
while (!feof($fp)) {
    $data .= fgets($fp, 2048);
}
fclose($fp);
echo $data;
```

### d. unlink()

Berbeda dengan beberapa fungsi sebelumnya, fungsi unlink() digunakan untuk menghapus sebuah file. Contoh penggunaan unlink adalah sebagai berikut:

```
if (unlink('faktur.txt'))
    echo "File faktur.txt berhasil dihapus";
else
    echo "File faktur.txt gagal dihapus";
```

Fungsi unlink() akan mengembalikan nilai boolean mengenai status penghapusan dari sebuah file. TRUE jika file berhasil dihapus dan FALSE jika gagal dihapus.



#### TIPS:

Masalah yang sering muncul jika menyangkut pembuatan dan penghapusan file adalah masalah *permission* (hak akses). Hal ini umum terjadi pada sistem operasi berbasis UNIX. Jadi perhatikan *permission* dari direktori/file yang menjadi objek.

## 4.2 Array pada PHP

Array merupakan salah satu aspek terpenting dalam bahasa pemrograman. Sebenarnya apa sih array itu? Secara sederhana **array** merupakan suatu variabel yang dapat menyimpan beberapa nilai sekaligus. Berbeda dengan variabel biasa yang hanya dapat menampung sebuah nilai saja. Array juga dapat berisi array lainnya (array didalam array), array seperti ini sering disebut array *multi-dimensi*.

Pada PHP dikenal dua tipe array berdasarkan cara pengaksesannya yaitu *array index numerik* dan *array index string* (*associative array*). Bingung? Yes akhirnya saya bisa membuat anda bingung :p. OK, biar anda tidak stress langsung saja kita bahas yang pertama dulu yaitu *array index numerik*.

### 4.2.1 Array dengan Index Numerik

Kita akan tetap menggunakan contoh produk pada bab sebelumnya yaitu sticker, kaos, dan jacket dalam pembahasan contoh. Sebuah array dengan index numerik diberi index mulai dari 0,1,2,3,... dan seterusnya. Untuk membuat sebuah array dengan index numeric terdapat beberapa cara diantaranya:

#### → Cara 1

```
$produk = array('sticker', 'kaos', 'jacket');
```

Perintah diatas berarti kita membuat sebuah array dengan nama \$produk dengan tiga buah elemen didalamnya. Index akan diberikan otomatis dimulai dari 0 yaitu sticker, 1 adalah kaos dan 2 adalah jacket.

#### → Cara 2

```
$produk[0] = 'sticker';  
$produk[1] = 'kaos';  
$produk[2] = 'jacket';
```

Cara diatas adalah sebuah cara manual yaitu dengan memberi index langsung pada array.

#### → Cara 3

```
$produk[] = 'sticker';  
$produk[] = 'kaos';  
$produk[] = 'jacket';
```

Cara ketiga hampir sama dengan yang pertama, hanya berbeda cara penulisan saja. Cara ini sangat berguna saat kita akan memberi sebuah nilai pada array saat looping dimana index akan bertambah secara otomatis.

### 4.2.3 Mengakses Isi Array

Untuk mengakses sebuah array hal yang diperlukan adalah nama array tersebut dan index-nya. Dimana penulisan index diapit oleh tanda kurung siku [ ]. Perhatikan contoh berikut:

```
echo $produk[0] . ' ' . $produk[1] . ' ' . $produk[2];
```

Output dari perintah diatas adalah:

```
sticker kaos jacket
```

→ **Output 1**

Untuk array dengan jumlah yang “bisa” dihitung dengan jari pengaksesan secara manual mungkin tidak masalah. Namun jika jumlah array mencapai puluhan bahkan ratusan? Solusinya ya pakai looping.

### 4.2.4 Looping Array Index Numerik

Pada bab-bab awal kita sudah membahas penggunaan looping. Looping sangat berguna untuk mengakses array dalam jumlah besar. Pada bagian ini kita juga akan membahas foreach() satu-satunya perintah looping yang belum dibahas. Output dari perintah-perintah looping berikut akan mengacu pada *output 1*. Hal ini ditujukan agar memudahkan anda memahami cara kerja array dan looping itu sendiri.

#### a. Looping Array dengan for()

```
// set variabel index ke 0
```

```
for ($i=0; $i<3; $i++) {  
    echo "$produk[$i] ";  
}
```

Hasil yang ditampilkan akan sama dengan *output 1*.

### b. Looping Array dengan while()

```
// set variabel index ke 0  
$i = 0;  
while ($i < 3) {  
    echo "$produk[$i] ";  
    $i++; // increment $i  
}
```

### c. Looping Array dengan foreach()

Nah, inilah saat yang tepat kita berkenalan dengan si `foreach()`. Looping ini memang khusus dirancang untuk digunakan dengan array. Jadi jika memungkinkan sebaiknya gunakan loop tipe ini dibanding yang lain jika mengakses array.

Syntax dasar dari *foreach* adalah:

```
foreach (ekspresi1 as [ekspresi2 => ] ekspresi3) {  
    // kode yang akan dieksekusi  
}
```

dimana:

- **ekspresi1**: variabel array yang akan dimanipulasi
- **ekspresi2(opional)**: variabel baru tempat menyimpan index array
- **ekspresi3**: variabel baru penampung nilai dari elemen array

Untuk menghasilkan output seperti output 1, maka penulisan `foreach` yang digunakan adalah:

```
foreach ($produk as $prd) {  
    echo "$prd ";  
}
```

Pada contoh diatas kita hanya menuliskan `ekspresi1` dan `ekspresi3`. Penggunaan `ekspresi2` dapat anda lihat pada contoh berikut:

```
foreach ($produk as $index => $prd) {  
    echo "$index : $prd<br />";  
}
```

Output yang ditampilkan adalah:

```
0 : sticker  
1 : kaos  
2 : jacket
```

## 4.2.5 Penerapan Teori Array Index Numerik

Untuk contoh kali ini kita akan coba menampilkan isi dari `faktur.txt` tapi dengan tampilan yang lebih

baik. Tidak hanya sekedar isinya secara langsung. Ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka gedit(Linux) / Notepad++ (Windows)
2. Buat file baru didalam direktori *htdocs/bab4* dengan nama faktur2.php
3. Ketik kode berikut:

```

1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2.     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
4. <head>
5.     <title>Pembelian Online</title>
6. </head>
7. <body>
8.     <h2>Data Faktur Pembelian</h2>
9.     <table border="1" cellpadding="4">
10.        <tr style="background:#ccc">
11.            <th>No.</th>
12.            <th>Jml Sticker</th>
13.            <th>Total Sticker</th>
14.            <th>Jml Kaos</th>
15.            <th>Total Kaos</th>
16.            <th>Jml Jacket</th>
17.            <th>Total Jacket</th>
18.            <th>Total</th>
19.            <th>Diskon</th>
20.            <th>Sub-Total</th>
21.        </tr>
22.        <?php
23.            // pecah setiap baris menjadi array dengan fungsi file()
24.            $baris = file('faktur.txt');
25.
26.            // baca array
27.            $jumlah = count($baris); // panjang array (baris)
28.            for ($nomor=0; $nomor<$jumlah; $nomor++) {
29.                echo "<tr>\n";
30.                echo "<td>". ($nomor + 1) . "</td>\n"; // karena dimulai dari 0
31.
32.                // extract data pada setiap baris dengan separator '-#-'
33.                $data = explode('-#-', $baris[$nomor]);
34.                $jcolom = count($data); // panjang array (kolom)
35.                for ($kolom=0; $kolom<$jcolom; $kolom++) {
36.                    echo "<td>" . $data[$kolom] . "</td>\n";
37.                }
38.                echo "</tr>\n";
39.            }
40.        ?>
41.    </table>
42. </body>
43. </html>

```

4. Simpan kembali file faktur2.php
5. Arahkan browser anda pada alamat <http://localhost/webpro/bab4/faktur2.php>
6. Hasilnya akan terlihat seperti gambar 4.3.



**TIPS:**

*Anda dapat bereksperimen dengan perintah `explode()`, misalnya tidak menggunakan fungsi `file` untuk memecah baris melainkan dengan `explode()` dengan separator `\n`.*

No.	Jml Sticker	Total Sticker	Jml Kaos	Total Kaos	Jml Jacket	Total Jacket	Total	Diskon	Sub-Total
1	5 Sticker	37500	5 Kaos	175000	3 Jacket	165000	377500	15%	320875
2	10 Sticker	75000	5 Kaos	175000	3 Jacket	165000	415000	15%	352750
3	6 Sticker	45000	4 Kaos	140000	2 Jacket	110000	295000	15%	250750

Gambar 4.3: Tampilan data faktur lebih baik dari sebelumnya

#### 4.2.6 Array dengan Index String (Associative Array)

Pada kasus tertentu penggunaan associative array lebih baik dibandingkan dengan array index numerik. Pada associative array, pengaksesan bukan dengan index angka melainkan string sesuai dengan keinginan kita. Sebagai contoh kita akan membuat sebuah array `$produk` seperti sebelumnya namun dengan associative array.

##### → Cara 1

```
$produk = array( 'stc' => 'sticker', 'ks' => 'kaos', 'jkt' => 'jacket');
```

Pada contoh diatas kita memberi index pada sticker dengan *stc*, kaos dengan *ks* dan jacket dengan *jkt*.

##### → Cara 2

```
$produk = array('stc' => 'sticker');
$produk = array('ks' => 'kaos');
$produk = array('jkt' => 'jacket');
```

##### → Cara 3

```
$produk['stc'] = 'sticker';
$produk['ks'] = 'kaos';
$produk['jkt'] = 'jacket';
```

#### 4.2.7 Mengakses Associative Array

Sebenarnya pengaksesan associative array sama dengan array index numerik. Hal yang diperlukan tentu nama dari array dan nama index yang akan diakses. Perhatikan contoh berikut, output tampilan dibawah akan sama dengan *output 1* pada bahasan sebelumnya.

```
echo $produk['stc'] . ' ' . $produk['ks'] . ' ' . $produk['jkt'];
```

atau

```
echo "${produk['stc']} ${produk['ks']} ${produk['jkt']}";
```

Jika akan mencetak associative array dalam suatu string maka gunakan tanda { } (kurung kurawal) sebagai pembungkus array.

#### 4.2.8 Looping pada Associative Array

Karena pada associative array tidak menggunakan angka sebagai index, maka kita tidak dapat menggunakan looping for pada array tipe ini.

##### a. Looping dengan foreach()

Associative array memang sangat cocok digunakan dengan loop foreach. Kesederhanaan syntax foreach membuat lebih mudah dibaca.

```
foreach ($produk as $index => $prd) {  
    echo "$index :: $prd<br />";  
}
```

Output dari script diatas adalah sebagai berikut:

```
stc :: sticker  
ks :: kaos  
jkt :: jacket
```

Setelah keyword “as” index dari array bersifat optional artinya tidak perlu diikuti juga tidak apa-apa. Lihat contoh berikut.

```
foreach ($produk as $prd) {  
    echo "$prd<br />";  
}
```

Output dari potongan script kedua adalah:

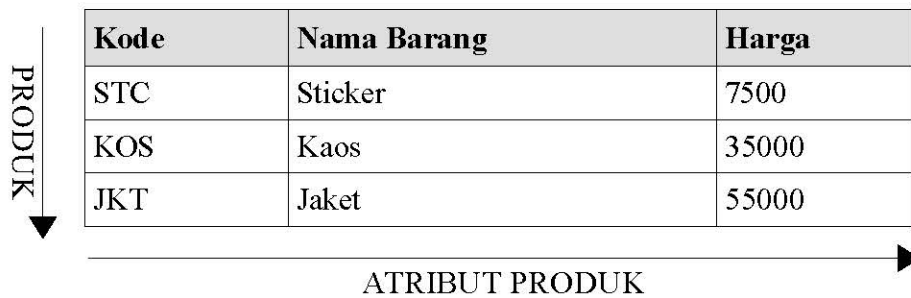
```
sticker  
kaos  
jacket
```

### 4.3 Array Multidimensi

Jangan langsung menganggap kata-kata “multidimensi” menyeramkan, anggap saja ini mainan saja biar otak kita gampang menerimanya. Secara sederhana array multidimensi dapat dianggap sebagai sebuah matriks yang memiliki baris dan kolom. Oleh karena itu kita dapat membuat array dengan ukuran 2-dimensi, 3-dimensi, sampai n-dimensi.

#### 4.3.1 Array 2-Dimensi

Bentuk array dua dimensi mirip dengan matriks atau pun suatu koordinat karena diperlukan dua inputan dalam mengakses isi array yaitu baris dan kolomnya. Kita akan tetap menggunakan contoh array sebelumnya dalam ilustrasi berikut ini.



Kode	Nama Barang	Harga
STC	Sticker	7500
KOS	Kaos	35000
JKT	Jaket	55000

Jika kita konversi dalam bentuk array dua dimensi maka salah satu bentuk array tersebut akan seperti ini:

```
$produk = array(
    array('STC', 'Sticker', 7500),
    array('KOS', 'Kaos', 35000),
    array('JKT', 'Jaket', 55000)
);
```

Untuk mengakses array 2-dimensi juga tidak berbeda dengan array berdimensi satu. Hanya saja kita perlu mensupai tambahan yaitu kolom mana yang ingin diakses. Baris paling awal indexnya adalah 0 dan kolom paling kiri indexnya adalah 0. Untuk mengakses array tersebut secara manual dapat dilakukan seperti berikut.

```
echo $produk[0][0].'#'.$produk[0][1].'#'.$produk[0][2].'#<br/>';
echo $produk[1][0].'#'.$produk[1][1].'#'.$produk[1][2].'#<br/>';
echo $produk[2][0].'#'.$produk[2][1].'#'.$produk[2][2].'#<br/>';
```

Output dari kode diatas adalah:

```
STC#Sticker#7500#
KOS#Kaos#35000#
JKT#Jaket#55000#
```

Atau menggunakan looping seperti berikut:

```
for ($i=0; $i<3; $i++) {
    for ($j=0; $j<3; $j++) {
        echo $produk[$i][$j] . '#';
    }
    echo '<br/>';
}
```

Pada contoh diatas kita berasumsi bahwa banyak array dari \$produk bersifat statik yaitu 3. Jadi kita melakukan loop sebanyak 3 kali dimulai dengan index 0, 1, dan 2. Alternatif yang menurut penulis lebih baik adalah penggunaan associative array pada array \$produk diatas. Lihat contoh dibawah.

```
$produk = array(array('kode' => 'STC',
    'nama_barang' => 'Sticker',
    'harga' => 7500),
    array('kode' => 'KOS',
    'nama_barang' => 'Kaos',
    'harga' => 35000),
    array('kode' => 'JKT',
    'nama_barang' => 'Jaket',
    'harga' => 55000),
```

```
);
```

Untuk mengakses array diatas sama dengan cara mengakses array pada index numerik. Contoh, untuk menampilkan harga dari *Sticker* maka penulisannya `$produk[0]['harga']`. Berikut ini contoh pengaksesan menggunakan `foreach` untuk mendapatkan output yang sama seperti sebelumnya.

```
foreach ($produk as $p) {
    echo $produk['kode'].'#'.$produk['nama_barang'].$produk['harga'].'#<br/>';
}
```



#### TIPS:

*Penggunaan tipe array index numerik atau string (associative array) sangat bergantung pada situasi. Namun associative relatif lebih mudah digunakan dibanding index numerik.*

### 4.3.2 Array 3-Dimensi

Jika pada contoh array 2-dimensi diatas array `$produk` terdiri dari produk dan atributnya pada array 3-dimensi kita dapat tambahkan sebuah *layer* tambahan. Untuk memperjelas lihat ilustrasi di bawah ini.

LARGE		
MEDIUM		
SMALL		
KODE	Nama Barang	Harga
STC01	Stiker	7500
KOS01	Kaos	35000
JKT01	Kaos	55000

Bentuk array dari ilustrasi diatas dapat kita tulis sebagai berikut:

```
$produk = array( 'small' =>
    array(array('kode' => 'STC01',
        'nama_barang' => 'Sticker',
        'harga' => 7500),
        array('kode' => 'KOS01',
            'nama_barang' => 'Kaos',
            'harga' => 35000),
        array('kode' => 'JKT01',
            'nama_barang' => 'Jaket',
            'harga' => 55000)
    ),
    'medium' =>
    array(array('kode' => 'STC02',
        'nama_barang' => 'Sticker',
        'harga' => 8000),
        array('kode' => 'KOS02',
            'nama_barang' => 'Kaos',
            'harga' => 40000),
```

```

        array('kode' => 'JKT02',
              'nama_barang' => 'Jaket',
              'harga' => 60000)
    ),
    'large' =>
    array(array('kode' => 'STC03',
                'nama_barang' => 'Sticker',
                'harga' => 8500),
          array('kode' => 'KOS03',
                'nama_barang' => 'Kaos',
                'harga' => 45000),
          array('kode' => 'JKT03',
                'nama_barang' => 'Jaket',
                'harga' => 65000)
    )
);

foreach ($produk as $kategori => $prod) {
    echo "Kategori: $kategori";
    echo "<br/>=====<br/>";
    foreach ($prod as $item) {
        echo $item['kode'].'#'.$item['nama_barang'].'#'.$item['harga'].'<br/>';
        echo '-----<br/>';
    }
    echo '<br/>';
}

```

Output dari kode diatas adalah sebagai berikut:

```

Kategori: small
=====
STC01#Sticker#7500
-----
KOS01#Kaos#35000
-----
JKT01#Jaket#55000
-----

Kategori: medium
=====
STC02#Sticker#8000
-----
KOS02#Kaos#40000
-----
JKT02#Jaket#60000
-----

Kategori: large
=====
STC03#Sticker#8500
-----
KOS03#Kaos#45000
-----
JKT03#Jaket#65000
-----

```

Dari ilustrasi diatas dapat dilihat bahwa sesungguhnya pembuatan array tidak terbatas pada 3-dimensi saja melainkan sampai n-dimensi. Namun pada banyak kasus jumlah dimensi 3 sudah cukup menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.



## Bab V

### Contoh-contoh Aplikasi

Pada bab ini kita akan mencoba untuk membuat beberapa aplikasi sederhana sesuai dengan materi yang telah ada pada bab-bab sebelumnya. Aplikasi-aplikasi yang akan kita buat antara lain:

- Simple Contact Form
- Simple Guestbook
- Simple Poll

#### 5.1 Pre-Requirements

Sebelum memulai project pastikan anda sudah membuat sebuah folder ***bab5*** pada folder `htdocs/webpro/`. Didalam folder ***bab5*** buat tiga folder diantaranya: *simple-contact-form*, *simple-guest-book*, dan *simple-poll*. Sehingga susunan akhir dari folder yang ada pada `htdocs/webpro/bab5` terlihat seperti berikut:

- `htdocs/webpro/bab5/simple-contact-form`
- `htdocs/webpro/bab5/simple-guestbook`
- `htdocs/webpro/bab5/simple-poll`

Bagi yang menggunakan sistem operasi Linux/\*NIX `chmod` folder-folder tersebut ke `0777` untuk menghindari masalah permission.

#### 5.2 Simple Contact Form

Simple Contact Form adalah sebuah aplikasi sederhana dimana fungsi utamanya adalah untuk mengirimkan email kepada admin dari sebuah form kontak yang tersedia. File-file yang akan kita buat adalah:

Direktori: <i>htdocs/webpro/bab5/simple-contact-form</i>	
Nama File	Fungsi
<code>form.html</code>	Antar muka form kontak berupa HTML murni
<code>process.php</code>	Memproses form kontak dan mengirimkan email ke admin.

OK, langsung saja kita mulai project ini.

1. Buka teks editor favorit anda
2. Buat file baru lalu Save dengan nama *form.html*
3. Lanjutkan dengan menyalin kode berikut

```
1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2.    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
4. <head>
5.    <title>Simple Contact Form</title>
6. </head>
7. <body>
8.    <h3>Simple Contact Form</h3><hr />
```

```

9.     <form action="process.php" method="post">
10.         <label>Nama Lengkap</label><br/>
11.         <input type="text" name="nama" size="20" /><br/>
12.         <label>Email</label><br/>
13.         <input type="text" name="email" size="20" /><br/>
14.         <label>Pesan</label><br/>
15.         <textarea name="pesan" cols="60" rows="10"></textarea><br/>
16.         <input type="submit" name="submit" value="PROSES" />
17.     </form>
18. </body>
19. </html>

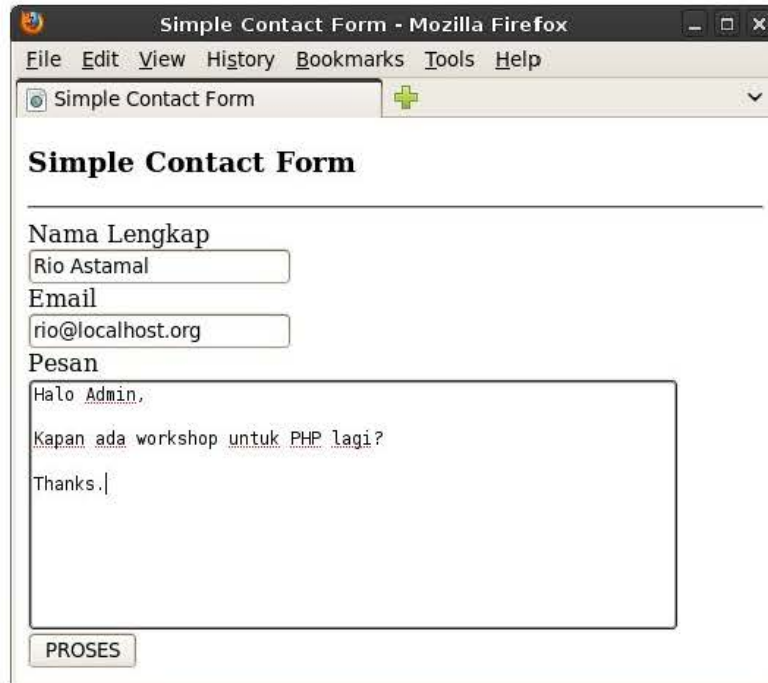
```

4. Simpan kembali file tersebut.
5. Buat file baru lagi Save dengan nama process.php
6. Salin kode dibawah ini. (Ganti contact@localhost.org sesuai dengan account pada mail server local anda)

```

1. <?php
2.
3. // ambil data dari form
4. $nama = $_POST['nama'];
5. $email = $_POST['email'];
6. $pesan = $_POST['pesan'];
7.
8. // check apakah semua field terisi
9. if (empty($nama) || empty($email) || empty($pesan)) {
10.     exit('ERROR: Mohon isi semua field.');
```

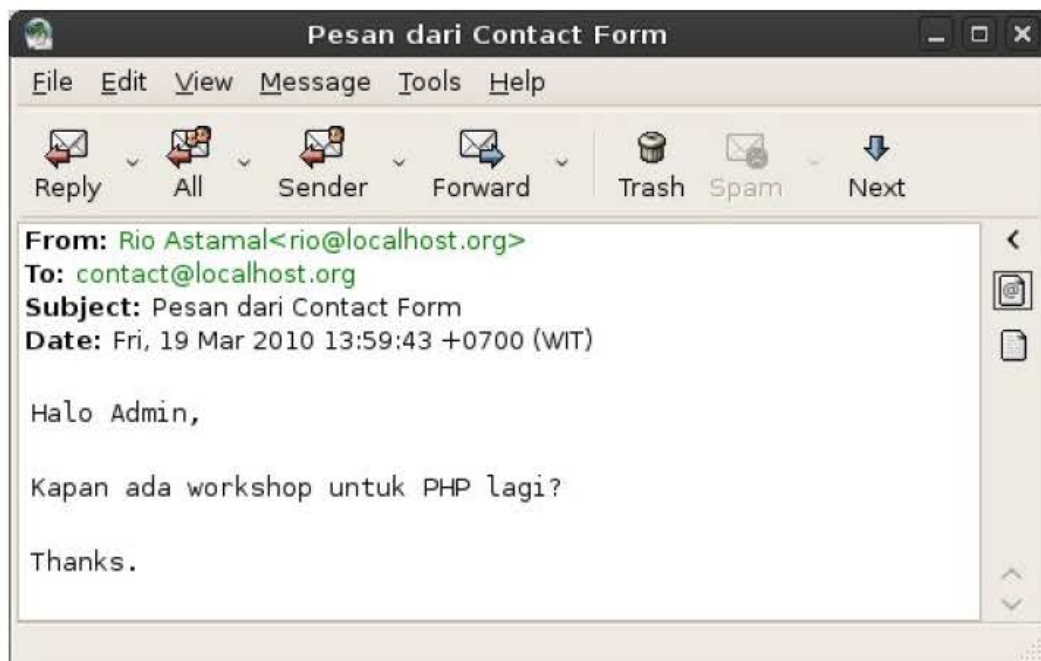
7. Simpan kembali file process.php
8. Buka browser anda dan arahkan ke <http://localhost/webpro/bab5/simple-contact-form/form.html>
9. Coba masukkan nama, email, dan pesan anda lalu tekan “PROSES”
10. Buka email client anda (Outlook Express, Claws Mail, atau yang lain) untuk mengetahui apakah email sudah masuk di inbox atau belum.



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window titled 'Simple Contact Form - Mozilla Firefox'. The address bar shows the URL 'http://localhost/webpro/bab5/simple-contact-form/form.html'. The page content includes a form with the following fields:

- Nama Lengkap**: Input field containing 'Rio Astamal'.
- Email**: Input field containing 'rio@localhost.org'.
- Pesan**: Text area containing 'Halo Admin, Kapan ada workshop untuk PHP lagi? Thanks.'.
- PROSES**: A button at the bottom of the form.

Gambar 5.1: Form Kontak



Gambar 5.2: Pesan masuk ke inbox admin

### 5.2.1 Penjelasan Script Simple Contact Form

Pada script process.php ada beberapa fungsi baru yang kita gunakan. Berikut ini adalah penjelasan singkat dari fungsi-fungsi tersebut.



**Fungsi strlen(string)**

Fungsi ini untuk menghitung jumlah karakter yang ada pada suatu string. Pada script process.php kita gunakan fungsi ini untuk menghitung jumlah karakter pada variabel \$pesan.

**Fungsi strpos(string\_subject, string\_dicari [, integer offset])**

Fungsi strpos akan mengembalikan nilai boolean TRUE/FALSE jika string yang dicari ada pada string subject. Mengapa pada script kita menggunakan operator === bukan == ? Karena ada kemungkinan string yang kita cari berada pada offset/index ke 0. Sedangkan pada PHP 0 juga dianggap sebagai *FALSE*. Jadi perbandingan yang kita lakukan harus *identik* (===) benar-benar bertipe boolean.

**Fungsi mail(string\_tujuan, string\_subject, string\_body [, string\_header])**

Fungsi mail() digunakan untuk mengirim email ke suatu alamat email tertentu. Pada contoh sebelumnya kita mengirimkan email ke contact@localhost.org dimana itu merupakan email dari admin. Parameter ke-empat berupa header tambahan yang akan ditambahkan oleh mail server kita email kita dikirim. Kita menambahkan header From: untuk memudahkan admin dalam mereply secara langsung email yang masuk ke-inboxnya.

**5.3 Simple Guestbook**

Simple Guestbook adalah sebuah aplikasi sederhana dimana user dapat meninggalkan komentar pada halaman website yang kita buat. Beberapa fitur yang akan digunakan pada guestbook ini diantaranya:

- User dapat memberikan komentar dengan memasukkan nama, email, website, dan komentarnya.
- Daftar komenter disusun secara descending berdasarkan waktu, jadi komentar terakhir akan berada paling atas.

File-file yang akan kita buat adalah sebagai berikut.

Direktori: <i>htdocs/webpro/bab5/simple-guestbook</i>	
Nama File	Fungsi
guestbook.php	Antar muka form serta menampilkan daftar komentar yang telah ada.
process-gb.php	Memproses form guestbook.
functions.php	Berisi fungsi-fungsi yang digunakan dalam memproses data.

Saatnya untuk memulai ritual coding.

1. Buka text editor lalu buat dokumen baru
2. Save dengan nama *guestbook.php*
3. Salin code berikut ini.

```

1. <?php
2.
3. // panggil file functions.php
4. include_once('functions.php');
5. $total_comment = total_comment();

```

```

6.
7. ?><!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
8.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
9. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
10. <head>
11.   <title>Simple Guestbook</title>
12.   <style type="text/css">
13.     body {
14.       padding: 0;
15.       margin: 0 0 0 4px;
16.       font-family: Verdana, Arial, Monospace;
17.       font-size: 11px;
18.     }
19.     div.comment {
20.       margin-bottom: 6px;
21.       width: 98%;
22.       border: 1px solid #ccc;
23.       border-top: none;
24.     }
25.     div.comment span.title {
26.       padding: 4px;
27.       border-bottom: 1px solid #ccc;
28.       border-top: 1px solid #ccc;
29.       text-align: right;
30.       display: block;
31.       background: #f1f1f1;
32.     }
33.     div.comment p {
34.       padding: 4px 4px 8px 10px;
35.       margin: 0;
36.     }
37.     h4 {
38.       margin: 0;
39.     }
40.   </style>
41. </head>
42. <body>
43.   <h3>Simple Guestbook</h3>
44.   <form action="process-gb.php" method="post">
45.     <table border="0">
46.       <tr>
47.         <td>Nama*</td>
48.         <td><input type="text" name="nama" size="20" /></td>
49.       </tr>
50.       <tr>
51.         <td>Email*</td>
52.         <td><input type="text" name="email" size="20" /></td>
53.       </tr>
54.       <tr>
55.         <td>Website</td>
56.         <td><input type="text" name="website" size="20" /></td>
57.       </tr>
58.       <tr>
59.         <td style="vertical-align: top">Pesan*</td>
60.         <td><textarea name="pesan" cols="50" rows="4"></textarea>
61.       </tr>
62.     </table>
63.     <input type="submit" name="submit" value="PROSES" />
64.   </form>

```

```

65.     <hr/>
66.     <h4>Total Komentar: <?php echo ($total_comment); ?></h4>
67.     <?php
68.         if ($total_comment > 0) {
69.             $content = file('gb.txt');    // baca file sebagai array of lines
70.             foreach ($content as $baris) {
71.                 // split setiap field sesuai separator
72.                 $field = explode("#@#", $baris);
73.
74.                 $nama = display_name($field[1], $field[2], $field[3]);
75.                 $date = display_date($field[0]);
76.                 $pesan = display_mesg($field[4]);
77.
78.                 echo('<div class="comment">');
79.                 echo('    <span class="title">');
80.                 echo('        Written by ' . $nama . ' on ' . $date);
81.                 echo('    </span>');
82.                 echo('    <p>' . $pesan . '</p>');
83.                 echo("&</div>\n");
84.             }
85.         }
86.     ?>
87. </body>
88. </html>

```

4. Save kembali file tersebut.
5. Buat dokumen baru lalu save dengan nama *process-gb.php*
6. Kemudian salin code berikut.

```

1. <?php
2.
3. // ambil data dari form
4. $nama = trim($_POST['nama']);
5. $email = trim($_POST['email']);
6. $website = trim($_POST['website']);
7. $pesan = trim($_POST['pesan']);
8.
9. // ubah setiap baris baru menjadi '<br/>'
10. // agar setiap data baru tetap pada satu baris
11. $pesan = str_replace("\r\n", "<br/>", $pesan);
12. $now = time();    // waktu sekarang dalam UNIX Timestamp
13.
14. // separator untuk setiap field
15. $sep = '@@';
16. // nama file untuk menyimpan daftar komentar guestbook
17. $target = 'gb.txt';
18.
19. // check apakah field yang diperlukan terisi
20. if (empty($nama) || empty($email) || empty($pesan)) {
21.     exit('ERROR: Mohon isi field nama, email dan pesan.');
```



```

32. // tempatkan komentar terbaru pada baris paling atas
33. $content = $content . "\n" . $old_content;
34.
35. // tulis file
36. file_put_contents($target, $content);
37.
38. // kembalikan ke halaman guestbook.php
39. header('Location: guestbook.php');
40. ?>

```

7. Simpan kembali file *process-gb.php*
8. Lanjutkan dengan membuat file baru lalu save dengan nama *functions.php*
9. Salin code dibawah ini.

```

1. <?php
2.
3. /*
4.  * Fungsi untuk menampilkan nama dari penulis komentar di guestbook.
5.  * Format akhir yang diinginkan adalah:
6.  * => Nama Penulis (alamat@email.nya)
7.  * dimana Nama Penulis akan berupa link jika alamat web diisi.
8.  *
9.  * @param $nama - String nama penulis
10. * @param $email String email penulis
11. * @param $web - String alamat website penulis
12. * @return String
13. */
14. function display_name($nama, $email, $web) {
15.     if (empty($web)) {
16.         return "$nama ($email)";
17.     }
18.
19.     // apakah website diawali http:// ?
20.     if (substr($web, 0, 7) != 'http://') {
21.         $web = 'http://' . $web; // tambahkan jika belum ada
22.     }
23.
24.     $link = '<a href="' . $web . '"' . $nama . '</a>';
25.     return "$link ($email)";
26. }
27.
28. /*
29.  * Fungsi untuk menampilkan tanggal yang berformat dd Mon, YYYY HH:mm
30.  * dari sebuah unix timestamp
31.  *
32.  * @param $timestamp - Integer UNIX Timestamp
33.  * @return String
34.  */
35. function display_date($timestamp) {
36.     return date('d M, Y H:i', $timestamp);
37. }
38.
39. /*
40.  * Fungsi untuk menampilkan pesan yang ditulis, dimana fungsi ini akan
41.  * mengubah simbol-simbol html agar tidak langsung dicetak melainkan
42.  * menggantinya dengan special character.
43.  *
44.  * @param $pesan - String pesan
45.  * @return String

```

```

46.  */
47.  function display_mesg($pesan) {
48.      // ubah kembali <br/> ke "\n" agar nantinya tidak ikut di convert ke
49.      // special karakter
50.      $pesan = str_replace("<br/>", "\n", $pesan);
51.
52.      // konvert HTML karakter seperti (<, >, ", etc) ke bentuk lain
53.      $pesan = htmlentities($pesan);
54.
55.      // convert balik "\n";
56.      $pesan = nl2br($pesan);
57.
58.      return $pesan;
59.  }
60.
61.  /*
62.   * Fungsi untuk menghitung total komentar yang ada di guestbook.
63.   *
64.   * @param $file (Optional) - String nama file, default value: gb.txt
65.   * @return integer
66.   */
67.  function total_comment($file='gb.txt') {
68.      // 1 baris = 1 komentar jadi kita hanya perlu menghitung jumlah baris
69.      // fungsi file() membuka file sebagai array of lines
70.      $baris = @file($file);
71.
72.      if ($baris) {
73.          return count($baris);
74.      }
75.      return 0;
76.  }
77.
78.  ?>

```

10. Simpan file tersebut.

11. Saatnya melakukan tes, arahkan browser anda ke alamat  
<http://localhost/webpro/bab5/simple-guestbook/guestbook.php>

12. Hasilnya akan terlihat seperti gambar 5.3

### 5.3.1 Penjelasan Script Simple Guestbook

Cukup banyak yang harus dijelaskan karena banyak hal baru yang diterapkan pada aplikasi simple guestbook ini. Saran saya cukup sediakan beberapa butir aspirin jika kepala mulai terasa pusing :). Pada script telah banyak saya beri komentar jadi disini saya hanya menjelaskan sesuatu yang menurut saya penting.

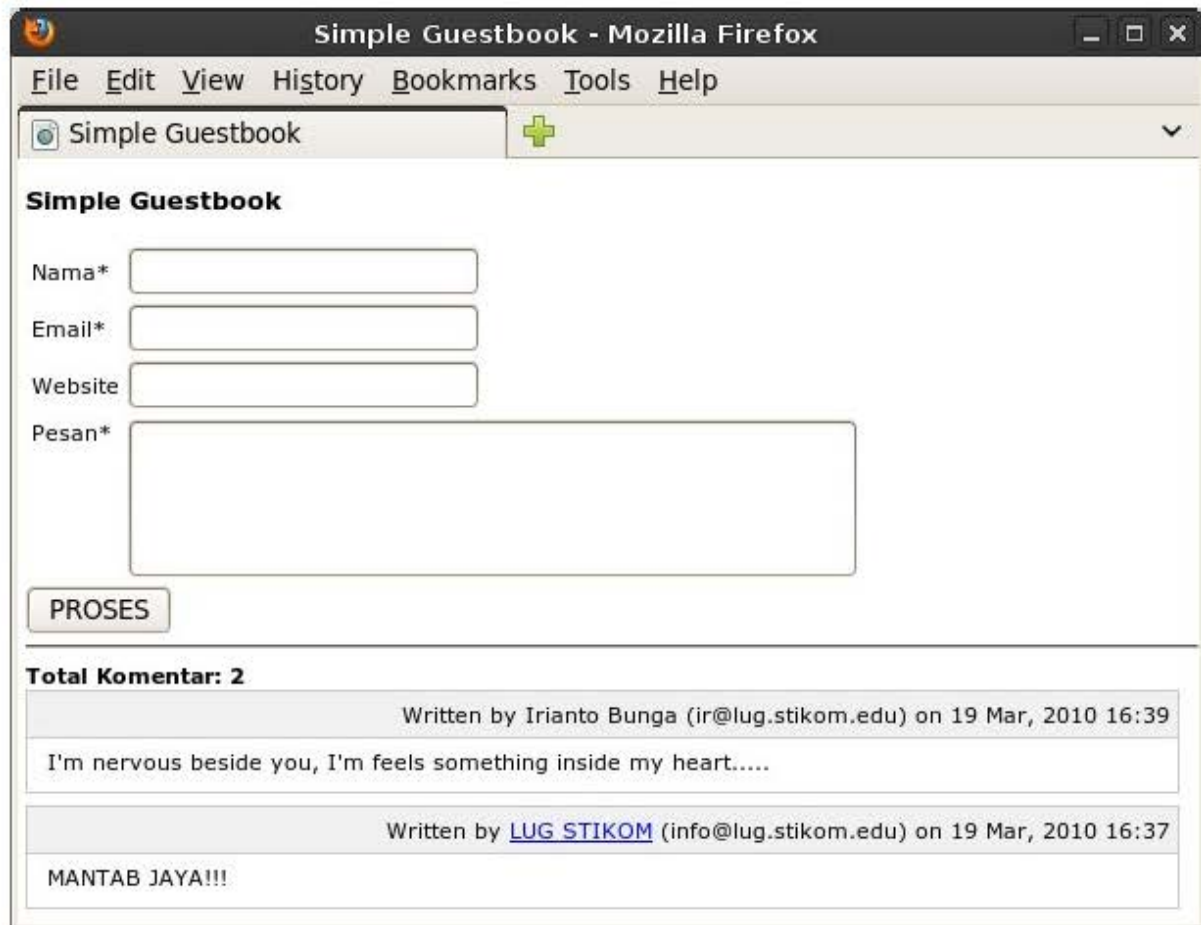
#### Fungsi `file_get_contents()`, `file_put_contents()`, dan `file()`

Jika pada bab sebelumnya kita menulis atau membaca file menggunakan fungsi `fopen` maka disini sedikit berbeda. Untuk menulis file kita gunakan `file_put_contents()` sedangkan untuk membaca file digunakan fungsi `file_get_contents()` dan `file()`. Penggunaan fungsi-fungsi tersebut hanya untuk memudahkan kita saja dalam memanipulasi file.

#### Pembuatan Sebuah Fungsi

Hal yang paling menarik dari aplikasi ini adalah terletak pada file *functions.php* karena pada file ini kita membuat fungsi sendiri. Jika selama ini kita hanya menggunakan fungsi-fungsi bawaan PHP

seperti `strlen()`, `trim()`, dll maka disini kita membuat sebuah fungsi sesuai dengan kebutuhan pada aplikasi kita.



Gambar 5.3: Tampilan simple guestbook

Pada PHP sebuah fungsi dapat mengembalikan sebuah nilai atau hanya mengeksekusi beberapa rutin perintah saja. Jika sebuah fungsi mengembalikan nilai itu ditandai dengan adanya keyword ***return*** pada body fungsi tersebut. Fungsi-fungsi yang kita buat sebelumnya, semuanya mengembalikan nilai baik itu berupa string atau integer.

### 5.3.2 Improvisasi Simple Guestbook

Improvisasi yang dapat dilakukan pada aplikasi simple guestbook diantaranya:

- Fasilitas filter bad words (*Petunjuk: `str_replace` dan `array`*)
- Fasilitas block alamat IP (*Petunjuk: IP didapatkan dari `$_SERVER['REMOTE_ADDR']`*)
- Fasilitas hapus komentar (*Petunjuk: Admin perlu memasukkan password, gunakan `file()` hilangkan baris yang akan dihapus dari array, lalu tulis ulang*)

### 5.4 Simple Poll

Aplikasi terakhir yang akan kita buat adalah sebuah polling sangat sederhana. User dapat memilih salah satu kandidat yang tersedia pada polling atau melihat hasil sementara. Disini tidak ada batasan apakah user sudah pernah memilih atau tidak, namanya juga “sangat sederhana” :). Langsung saja ke file-file yang akan dibuat.



Direktori: <i>htdocs/webpro/bab5/simple-poll</i>	
Nama File	Fungsi
poll.php	Halaman untuk memilih dan menampilkan daftar polling
config.php	Berisi konfigurasi dan beberapa fungsi

Seperti biasa “untaian-untaian” code menanti untuk diketik :).

1. Buka teks edit dan buat dokumen baru
2. Simpa dengan nama *poll.php* lalu salin kode berikut.

```

1. <?php
2.
3. $action = @$_GET['action'];
4. include_once('config.php');
5.
6. // jika parameter action pada URL kosong maka set ke new_poll
7. if (!$action) {
8.     $action = 'new_poll';
9. }
10.
11. if ($action == 'choose') {
12.     $pilihan = $_GET['pilihan'];
13.
14.     // tambah nilai kandidat + 1 jika $pilihan sama dengan nama index array
15.     foreach ($kandidat as $nama => $data) {
16.         if ($pilihan == $nama) {
17.             $kandidat[$nama]['suara'] += 1;
18.         }
19.     }
20.
21.     // tulis ulang hasil polling
22.     tulis_poll($kandidat);
23.
24.     // kembalikan ke halaman polling
25.     header('Location: poll.php?action=view');
26.     exit(); // keluar agar kode dibawah tidak dieksekusi
27. }
28.
29. ?><!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
30.     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
31. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
32. <head>
33.     <title>Simple Poll</title>
34.     <style type="text/css">
35.         body {
36.             margin: 0 0 0 10px;
37.             padding:0;
38.             font-family: Verdana, Arial, Monospace;
39.             font-size: 11px;
40.         }
41.         #poll-wrapper {
42.             width: 600px;
43.             border: 1px solid #ccc;
44.             padding: 4px;
45.         }
46.         #poll-wrapper div.bar {

```

```

47.     height: 20px;
48.     display: block;
49.     background: #9CE89C;
50. }
51. #poll-wrapper div.bar span {
52.     position: relative;
53.     top: 2px;
54.     margin-left: 5px;
55.     font-weight: bold;
56. }
57. </style>
58. </head>
59. <body>
60.     <?php if ($action == 'new_poll'): ?>
61.         <h2>Pemilihan Lurah Kedung Baruk</h2>
62.         <?php foreach ($kandidat as $nama => $suara) : ?>
63.             <p><?php echo ($nama); ?>
64.             <a href="poll.php?action=choose&pilihan=<?php echo($nama);?>">Pilih
65.             </a>
66.             </p>
67.         <?php endforeach; ?>
68.
69.         <p><a href="poll.php?action=view">Lihat Hasil Sementara</a></p>
70.
71.     <?php elseif ($action == 'view'): ?>
72.
73.         <h2>Hasil Polling</h2>
74.         <div id="poll-wrapper">
75.             <?php foreach ($kandidat as $nama => $data) :
76.                 $persen = persen($data['suara'], $total_suara);
77.                 ?>
78.                 <div class="bar" style="width:<?php echo ($persen);?>%;background:<?
php echo ($data['warna']);?>">
79.                     <span><?php echo (" $persen");?>%</span>
80.                 </div>
81.                 <span><?php echo (" $nama ({$data['suara']} Suara)");?></span>
82.                 <?php endforeach; ?>
83.             </div>
84.             <p><strong>Total Suara: <?php echo ($total_suara);?></strong></p>
85.             <p><a href="poll.php">Kembali ke Polling</a></p>
86.         <?php endif; ?>
87. </body>
88. </html>

```

3. Simpan kembali file *poll.php*
4. Buat dokumen baru, lalu simpan dengan nama *config.php*
5. Salin code dibawah ini.

```

1. <?php
2.
3. // setting default daftar kandidat untuk peserta polling
4. $kandidat['Pak Kartimen'] = array('suara' => 0, 'warna' => '#90EE90');
5. $kandidat['Pak Paijo'] = array('suara' => 0, 'warna' => '#FF8197');
6. $kandidat['Pak Supeno'] = array('suara' => 0, 'warna' => '#ADD8E6');
7.
8. // cek apakah file data-poll.txt ada atau tidak, jika tidak maka
9. // buat baru dengan default nilai 0 untuk setiap kandidat
10. $target = 'data-poll.txt';
11. if (!file_exists($target)) {

```



```

12.     tulis_poll($kandidat);
13. } else {
14.     // jika sudah ada maka update nilai dari array $kandidat
15.     $content = file($target);
16.     foreach ($content as $baris) {
17.         // split kandidat dan suaranya
18.         $data = explode('|', $baris);
19.         // update nilai
20.         $kandidat[$data[0]] = array(
21.             'suara' => (int)$data[1],
22.             'warna' => trim($data[2])
23.         );
24.     }
25. }
26.
27. // menghitung total suara
28. $total_suara = 0;
29. foreach ($kandidat as $data) {
30.     $total_suara += $data['suara'];
31. }
32.
33. /*
34.  * Fungsi untuk menulis data polling ke file
35.  *
36.  * @param $poll - Array data polling
37.  * @param $file (optional) - String nama file target
38.  * @return void
39.  */
40. function tulis_poll($poll, $file='data-poll.txt') {
41.     // file tidak ada maka buat baru
42.     $content = '';
43.     foreach ($poll as $nama => $data) {
44.         $content .= "$nama|{$data['suara']}|{$data['warna']}\n";
45.     }
46.     $content = trim($content); // strip whitespace di awal dan akhir
47.     file_put_contents($file, $content);
48. }
49.
50. /*
51.  * Fungsi untuk menentukan jumlah persen yang diperoleh dari setiap data yang
52.  * di-poll
53.  *
54.  * @param $suara_didapat - Integer banyaknya suara yang didapat oleh suatu
    item
55.  * @param $total_suara - Integer total suara dalam polling
56.  * @return integer
57.  */
58. function persen($suara_didapat, $total_suara) {
59.     if ($total_suara == 0) {
60.         return 0;
61.     }
62.     return round( ($suara_didapat / $total_suara) * 100 );
63. }
64.
65. ?>

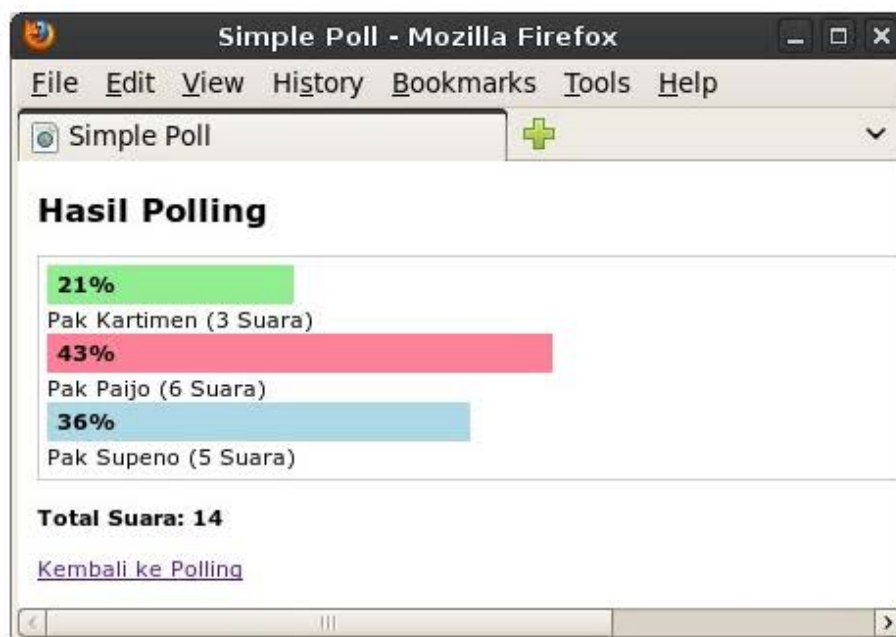
```

6. Simpan kembali file tersebut.
7. Arahkan browser anda alamat <http://localhost/webpro/bab5/simple-poll>
8. Pilih salah satu kandidat yang ingin anda pilih

9. Ulangi beberapa kali untuk melihat hasil yang lebih nyata.
10. Output dari aplikasi ini akan terlihat kurang lebih seperti gambar 5.4 dan 5.5



Gambar 5.4: Pemilihan Kandidat



Gambar 5.5: Hasil Polling

#### 5.4.1 Penjelasan Script Simple Poll

Hal baru yang kita dapatkan pada aplikasi simple poll adalah penggunaan global variabel `$_GET`. Jika sebelumnya anda hanya mengenal variabel global `$_POST` maka pada aplikasi ini kita memanfaatkan `$_GET` untuk membuat multiview file (satu file banyak tampilan). Nilai dari variabel `$_GET` adalah array dari query string pada URL. Lihat contoh dibawah.

`http://localhost/webpro/bab5/simple-poll/poll.php?action=choose&pilihan=X`

Untuk mengambil nilai dari parameter *action* dan *pilihan* kita dapat menggunakan variabel `$_GET` sebagai berikut:

```
$action = $_GET['action'];  
$pilihan = $_GET['pilihan'];
```

Jadi dapat disimpulkan bahwa passing parameter yang tidak terlalu kompleks dan sensitif antar halaman akan lebih mudah menggunakan global variabel `$_GET` dibandingkan dengan `$_POST`.

## Daftar Pustaka

Achour, Mehdi., Contributors. (2010). PHP Manual. USA: The PHP Documentation Group.

Welling, Luke., Thomson, Laura. (2005). PHP and MySQL Web Development Third Edition. Indianapolis: Sams Publishing.

# **PRAKTIKUM APLIKASI WEB**

## **DAY 1**

### **(PENGENALAN HTML)**

## 1. TUGAS PRAKTIKUM

Buat halaman web sederhana, yaitu halaman web pribadi mengenai riwayat hidup saudara, dengan menampilkan daftar list sebagai berikut:

### 1. Judul Homepage : Homepage Pribadi

### 2. Tampilan :

1. Nama : [nama anda]
2. NRP : [nrp anda]
3. Kelas : [kelas anda]
4. Tempat/Tanggal Lahir : [tempat lahir anda]/[tanggal lahir anda]
5. Alamat :  
[alamat anda (petunjuk bila alamat lebih dari 10 huruf harus pindah baris)]
6. Riwayat Pendidikan :
  - A. SD :
  - B. SMP :
  - C. SMA :
7. Email : [email anda (petunjuk gunakan link address)]
8. Homepage : [homepage anda (petunjuk gunakan link address)]
9. Hobby :  
[hobby anda (petunjuk bila hoby lebih dari satu, maka harus pindah baris)]

---

<----- horisontal rules ----->

### 10. Diskripsi Pribadi Saya :

[berisi tentang pribadi anda (petunjuk gunakan pemformatan page untuk memperindah tampilan)]

**Contoh :**

1. Nama : Yudi Herlambang
2. NRP : 7403030500
3. Kelas : 3-EA
4. Tempat/Tanggal Lahir : Surabaya/17-Agustus-1945
5. Alamat :  
    Jl Sikatan No 46  
    Jombang, Jawa Timur
6. Riwayat Pendidikan :
  - A. SD : SD Lintah Darat 6 Jombang
  - B. SMP : SMP Buaya Darat 7 Jakarta
  - C. SMA : SMA Angkatan Darat 8 Purwakarta
7. Email : [yudi@yahoo.com](mailto:yudi@yahoo.com)
8. Homepage : [www.yudi.com](http://www.yudi.com)
9. Hobby :
  - A. Renang
  - B. Badminton
  - C. Catur

---

10. Diskripsi Pribadi Saya :

Saya pemalu, agak kurang suka dengan pergaulan bebas, tetapi saya cerdas, selalu menjuarai berbagai perlombaan catur di tingkat nasional. Sehingga saya selalu disebut sebagai mahasiswa teladan.

**MESKIPUN SAYA JAGO RENANG, TETAPI SAYA TIDAK  
PERNAH MENJUARAI LOMBA RENANG, NAMUN SAYA  
HAPPY AJA TUH**

**PETUNJUK UMUM :**

1. Gunakan Tag-Tag yang telah diajarkan, dan pakailah imajinasi anda untuk memperindah tampilan, semisal font-nya memakai warna yang berbeda-beda
2. Kumpulkan Tugas Ini Minggu depan dengan mencetak halaman web dengan printer berwarna disertai dengan source code-nya
3. Selamat Mengerjakan



# **PRAKTIKUM APLIKASI WEB**

## **DAY 2**

### **(HTML LANJUT)**

## 1. TUGAS PRAKTIKUM

Buat halaman web DATA ENTRY mengenai data pribadi seseorang :

### HALAMAN DATA ENTRY

#### 1. Judul Homepage : Homepage DATA ENTRY

#### 2. Tampilan :

1. Nama : [text box]
2. NRP : [text box]
3. Kelas : [text box]
4. Jenis Kelamin : [radio button, pilihan pria dan wanita]
5. Agama : [combo box, berisi: islam,kristen,hindu,budha]
6. Tempat/Tanggal Lahir : [text box]
7. Alamat :  
[textbox multiline]
8. Riwayat Pendidikan :
  - A. SD : [text box]
  - B. SMP : [text box]
  - C. SMA : [text box]
9. Email : [text box]
10. Homepage : [text box]
11. Hobby :  
[textbox multiline]
12. Interest : [check box, berisi : Komputer, Sport, Travelling, Writing, Reading]

Halaman Data Entry Dilengkapi dengan button simpan dan button reset

#### Contoh : Tampilan

1. Nama :
2. NRP :
3. Kelas :
4. Jenis Kelamin : ☐ Pria ☐ Wanita
5. Agama : 

ISLAM
-------
6. Tempat/Tanggal Lahir :  /
7. Alamat :
8. Riwayat Pendidikan :
  - a. SD :
  - b. SMP :
  - c. SMA :
9. Email :
10. Homepage :
11. Hobby :

--

12. Interest : ☐ Komputer ☐ Sport ☐ Travelling ☐ Writing ☐ Reading

SIMPAN

RESET

**PETUNJUK UMUM :**

1. Gunakan Tag-Tag yang telah diajarkan, dan gunakan table, image untuk memperindah halaman tampilan anda
2. Kumpulkan Tugas Ini Minggu depan dengan mencetak halaman web dengan printer berwarna disertai dengan source code-nya
3. Selamat Mengerjakan



**XI RPL | SMK YPKK 1 SLEMAN**

Retmasari Cindy Velita Perdana – PPL UNY 2015

**WEB DINAMIS**

# KONSEP WEB DINAMIS



# APA ITU **WEB**?

Web adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet.

# WEB DILIHAT DARI **CONTENT/ISI**

Dibedakan menjadi :

Web Statis

Web Dinamis

# APA ITU WEB STATIS?

*Content/Isi* **tidak berubah-ubah**

Pengaturan atau pemberharuan isi dilakukan secara **manual**

Pengguna **tidak bisa mengubah** *content/isi*

Interaksi antara client dan server hanya berkaitan dengan **pemrosesan link**

**Tool** yang digunakan untuk pengaturan/mengubah web → **Editor** (text [notepad, Textedit], WYSIWYG [macromedia dreamweaver, frontpage, dll])



# APA ITU WEB DINAMIS?

*Content/Isi* bisa berubah-ubah

Perubahan tergantung dari masukan/permintaan dari pengguna

Halaman web merupakan hasil dari server berdasarkan masukan/permintaan pengguna. Artinya halaman web baru akan dibuat ketika ada pengguna yang mengaksesnya.

# WEB DINAMIS

Halaman web dihasilkan berdasarkan program yang dijalankan pada server side

- Browser mengirimkan permintaan HTTP → Server mendapatkan file yang diminta dengan script/program → Server menjalankan script/program dimana hasilnya berupa HTML → Server mengirimkan hasilnya ke browser/client

# CEK KEMAMPUAN

1. Apa yang dimaksud web dinamis?
2. Jelaskan perbedaan antara web dinamis dan web statis!
3. Terangkan manfaat web dinamis!
4. Tuliskan contoh web statis!
5. Tuliskan contoh web dinamis!



**XI RPL | SMK YPKK 1 SLEMAN**

Retmasari Cindy Velita Perdana – PPL UNY 2015

**WEB DINAMIS**

# APA ITU PHP?

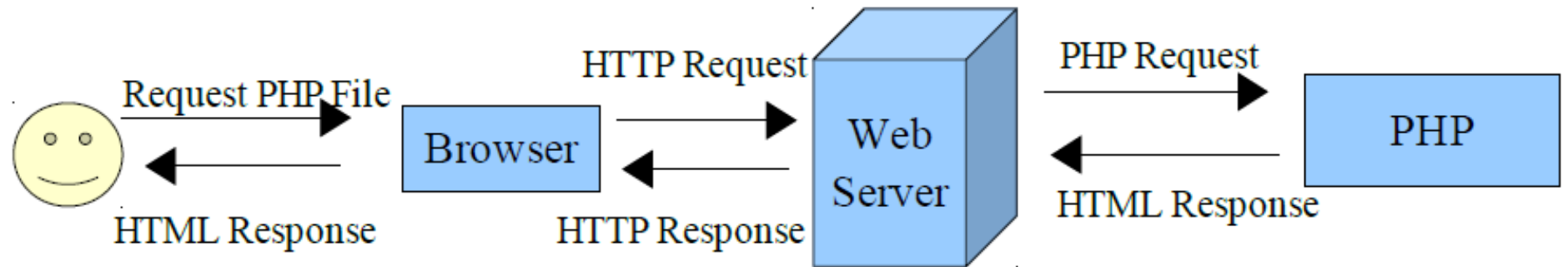
**PHP (Hypertext Preprocessor)** adalah script atau kode pemrograman yang digunakan untuk pemrograman script web server-side.

**Manfaat** penggunaan PHP adalah pemeliharaan suatu situs web menjadi lebih mudah.

Program PHP memiliki fungsi yang sangat lengkap dan merupakan **pengembangan web dinamis**. Selain PHP, beberapa teknologi sejenis yang cukup terkenal adalah sebagai berikut :

1. **Active Server Pages (ASP)** merupakan produk komersial yang dikembangkan oleh Microsoft dan berbasis IIS (Internet Information Service).
2. **Cold Fusion Markup Language (CFML)** merupakan produk komersial yang dikembangkan oleh Macromedia (sekarang Adobe). Program tersebut adalah pengembangan script PERL dan merupakan metode tag seperti HTML.
3. **Java Server Pages (JSP)** merupakan teknologi yang didukung oleh Sun Micro System. Teknologi tersebut menggunakan bahasa pemrograman Java.

# CARA KERJA PHP



1. User meminta sebuah halaman PHP
2. Browser mengirim HTTP request kepada web server
3. Web server mengirim permintaan file PHP tersebut ke PHP processor.
4. Permintaan diproses oleh PHP processor kemudian hasilnya dikirim kembali ke web server.
5. Web server memaket kembali hasil tersebut dengan menambahkan HTTP header dan dikirim kembali ke browser.
6. Browser memproses HTTP packet dan menampilkannya sebagai HTML kepada user.

# VARIABEL PADA PHP

**Variabel** merupakan suatu bentuk penyimpanan data sementara pada memori komputer yang akan diolah lebih lanjut.

```
$nama = 'SMK YPKK 1 Sleman';
```

```
$angka_1 = 1;
```

```
$angka_2 = 2;
```

```
$hasil = $angka_1 + $angka_2;
```

# VARIABEL PADA PHP

Ketentuan-ketentuan dalam membuat variabel:

1. Variabel dapat terdiri dari huruf, angka, underscore(\_) dan tentu saja tanda dollar (\$)
2. Variabel tidak dapat diawali dengan angka
3. Variabel bersifat case sensitive artinya membedakan huruf kecil dan huruf besar.
4. Variabel \$nama tidak sama dengan \$NAMA.



# TIPE VARIABEL

Type Data	Keterangan
Integer	Digunakan untuk semua angka
String	Digunakan untuk semua huruf, angka, spasi, dan simbol
Double	Digunakan untuk bilangan real
Boolean	Digunakan untuk nilai True atau False
Array	Digunakan untuk menampung beberapa data sekaligus
Object	Digunakan untuk class

# KONSTANTA

Hampir sama dengan variabel, **konstanta** juga digunakan untuk **penyimpanan nilai sementara**. Namun **perbedaan** konstanta dengan variabel adalah pada konstanta **tidak dapat mengubah nilainya** jika sudah dideklarasikan. Cara pendeklarasiannya pun berbeda dengan variabel. Pada konstanta digunakan keyword **define** untuk mendeklarasikan variabel. Konstanta juga tidak diawali dengan tanda \$ (dollar).

```
define('HARGA'. 1500);
```

```
define('NAMA', 'SMK YPKK 1 Sleman');
```

Dapat dilihat pada kode tersebut selalu digunakan huruf KAPITAL untuk konstanta. Hal ini tidak harus dilakukan namun semacam peraturan tidak tertulis jika konstanta maka sebaiknya gunakan huruf kapital.

# PENERAPAN TEORI VARIABEL DAN KONSTANTA

```
1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
4. <head>
5.   <title>Variabel dan Konstanta</title>
6. </head>
7. <body>
8. <?php
9.   $menu = 'Menu: Nasi Pecel';
10.  define('HARGA', 2500);
11.
12.  $menu = 'Menu: Nasi Rawon';
13.  define('HARGA', 5000);
14.
15.  echo $menu . '<br />';
16.  echo HARGA;
17. ?>
18. </body>
19. </html>
```

# KOMENTAR

Komentar pada script bertujuan untuk memberitahu pembacanya, baik orang lain ataupun anda sendiri.

Komentar berfungsi untuk menjelaskan tujuan dituliskannya script tersebut, siapa penulisnya, kapan ditulis dan sebagainya.

PHP akan mengabaikan semua text didalam komentar dan tidak berpengaruh pada jalannya suatu script.

# JENIS GAYA KOMENTAR

```
/*  
  Filename : db.php  
  Author   : Rio Astamal  
  Created  : 20-02-2009 18:22  
  Updated  : 22-05-2009 16:11  
  Desc     : File yang menyimpan konfigurasi untuk koneksi ke MySQL Database  
*/
```

```
echo $nama;    // cetak nama
```

```
echo HARGA;    # cetak harga
```

# TUGAS

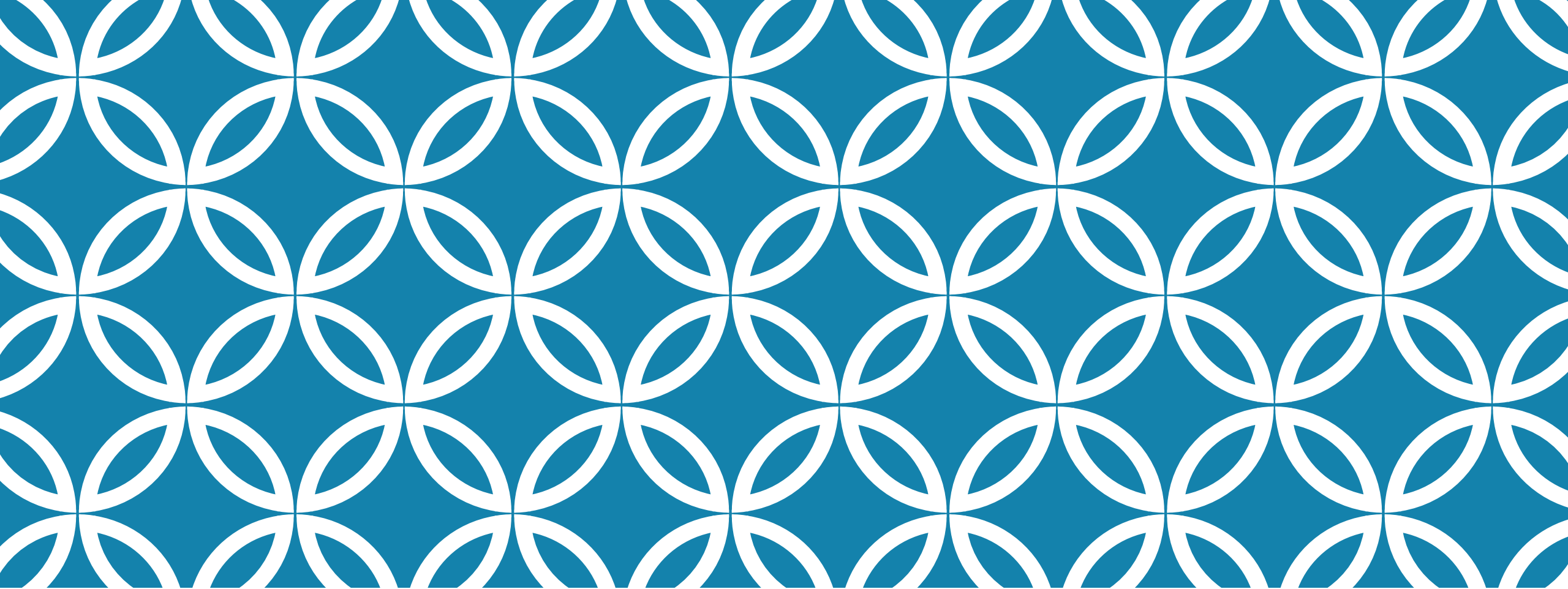
Buatlah peta pikiran tentang PHP secara lengkap yang kreatif, inovatif, dan menarik di buku catatan masing-masing!



**XI RPL | SMK YPKK 1 SLEMAN**

Retmasari Cindy Velita Perdana – PPL UNY 2015

**WEB DINAMIS**



# OPERATOR

**27 Agustus 2015**



# OPERATOR

**Operator** adalah simbol yang dapat digunakan untuk memanipulasi nilai dan variabel.

Operator :

1. Operator Aritmatika
2. Operator Kombinasi
3. Operator Perbandingan
4. Operator Logika
5. Operator Increment/Decrement
6. Operator String

# OPERATOR ARITMATIK

Operator	Nama	Contoh
+	Penambahan	$\$a + \$b$
-	Pengurangan	$\$a - \$b$
*	Perkalian	$\$a * \$b$
/	Pembagian	$\$a / \$b$
%	Modulus	$\$a \% \$b$

# OPERATOR KOMBINASI

Operator	Penggunaan	Sama dengan
<code>+=</code>	<code>\$a += \$b</code>	<code>\$a = \$a + \$b</code>
<code>-=</code>	<code>\$a -= \$b</code>	<code>\$a = \$a - \$b</code>
<code>*=</code>	<code>\$a *= \$b</code>	<code>\$a = \$a * \$b</code>
<code>/=</code>	<code>\$a /= \$b</code>	<code>\$a = \$a / \$b</code>
<code>%=</code>	<code>\$a %= \$b</code>	<code>\$a = \$a % \$b</code>
<code>.=</code>	<code>\$a .= "YPKK"</code>	<code>\$a = \$a . "YPKK"</code>

# OPERATOR PERBANDINGAN

**Operator perbandingan** digunakan untuk membandingkan dua nilai. Penggunaan ekspresi ini juga akan menghasilkan nilai true atau false tergantung dari perbandingan. Operator perbandingan biasanya digunakan pada struktur kontrol seperti percabangan dan perulangan.

Operator	Nama	Penggunaan
==	Sama dengan	$\$a == \$b$
===	Identik (harus bertipe sama)	$\$a === \$b$
!=	Tidak sama dengan	$\$a != \$b$
<>	Tidak sama dengan	$\$a <> \$b$
<	Kurang dari	$\$a < \$b$
>	Lebih dari	$\$a > \$b$
<=	Kurang dari atau sama dengan	$\$a <= \$b$
>=	Lebih dari atau sama dengan	$\$a >= \$b$

# OPERATOR LOGIKA

**Opearator logika** digunakan untuk melakukan tes terhadap sebuah kondisi logika dari dua atau lebih perbandingan.

Operator	Nama	Penggunaan	Keterangan
!	NOT	!\$a	TRUE jika \$a adalah FALSE, berlaku sebaliknya
	OR	\$a    \$b	TRUE jika \$a atau \$b bernilai TRUE atau keduanya bernilai TRUE
&&	AND	\$a && \$b	TRUE jika \$a dan \$b bernilai TRUE
xor	XOR	\$a XOR \$b	TRUE jika \$a atau \$b bernilai TRUE, tapi tidak keduanya

# OPERATOR INCREMENT/DECREMENT

Operator increment/decrement digunakan untuk menambah/mengurangi nilai dari suatu variabel dengan satu. Increment memiliki simbol ++ sedangkan decrement --.



Nama	Contoh	Keterangan
Pre-Increment	++\$a	Tambah \$a dengan satu, lalu kembalikan nilainya
Post-Increment	\$a++	Kembalikan nilai \$a, lalu tambah \$a dengan satu
Pre-Decrement	--\$a	Kurangi \$a dengan satu, lalu kembalikan nilainya
Post-Decrement	\$a--	Kembalikan nilai \$a, lalu kurangi \$a dengan satu

# OPERATOR STRING

Operator string yang dimaksud adalah tanda “.” (titik). Tanda titik ini dapat digunakan untuk menggabung string.

```
<?php
```

```
$a = 'SMK';
```

```
$b = 'YPKK';
```

```
$c = $a . ' ' . $b; // hasil : SMK YPKK
```

```
// atau dengan kombinasi
```

```
$a .= ' YPKK'; // hasil : SMK YPKK
```

```
?>
```

# ESCAPE CHARACTER

Solusi untuk mencetak petik di dalam petik itu sendiri :

- Gunakan petik satu (‘), sebagai penutup sting jika ingin mencetak petik dua (“) dan sebaliknya.
- Menggunakan Escape Character \ (backslash).

```
<?php
```

```
/*
```

```
SOLUSI No. 1
```

```
=====
```

```
- Jika ingin mencetak petik satu gunakan petik dua sebagai penutup string
```

```
- Jika ingin mencetak petik dua gunakan petik satu sebagai penutup string
```

```
*/
```

```
$a = 'John Says: "My dear, I Love You."<br />';
```

```
$b = "The Girl Says: 'Go to Hell...!!!'<br />";
```

```
echo $a . $b . '<br />';
```

```
/*
```

```
SOLUSI No. 2
```

```
=====
```

```
- Gunakan escape character \ (backslash)
```

```
*/
```

```
$a = "John Says: \"My dear, I Love You.\"<br />";
```

```
$b = 'The Girl Says: \'Go to Hell...!!!\'<br />';
```

```
echo $a . $b;
```

```
?>
```

# SPECIAL CHARACTER

HTML mengabaikan semua karakter whitespace (spasi, tab, baris baru) dan menggantinya hanya dengan satu spasi ketika ditampilkan. Spesial character disini mencakup :

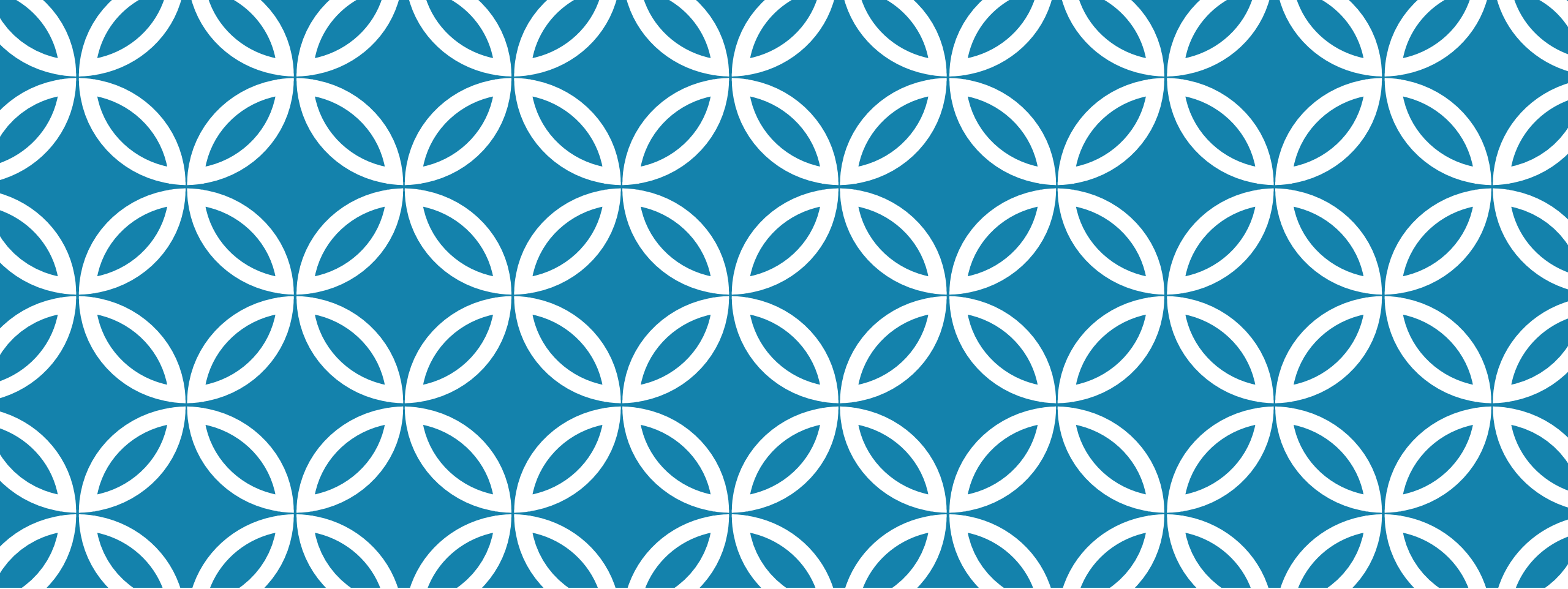
- Baris baru (\n)
- Tab (\t)



**XI RPL | SMK YPKK 1 SLEMAN**

Retmasari Cindy Velita Perdana – PPL UNY 2015

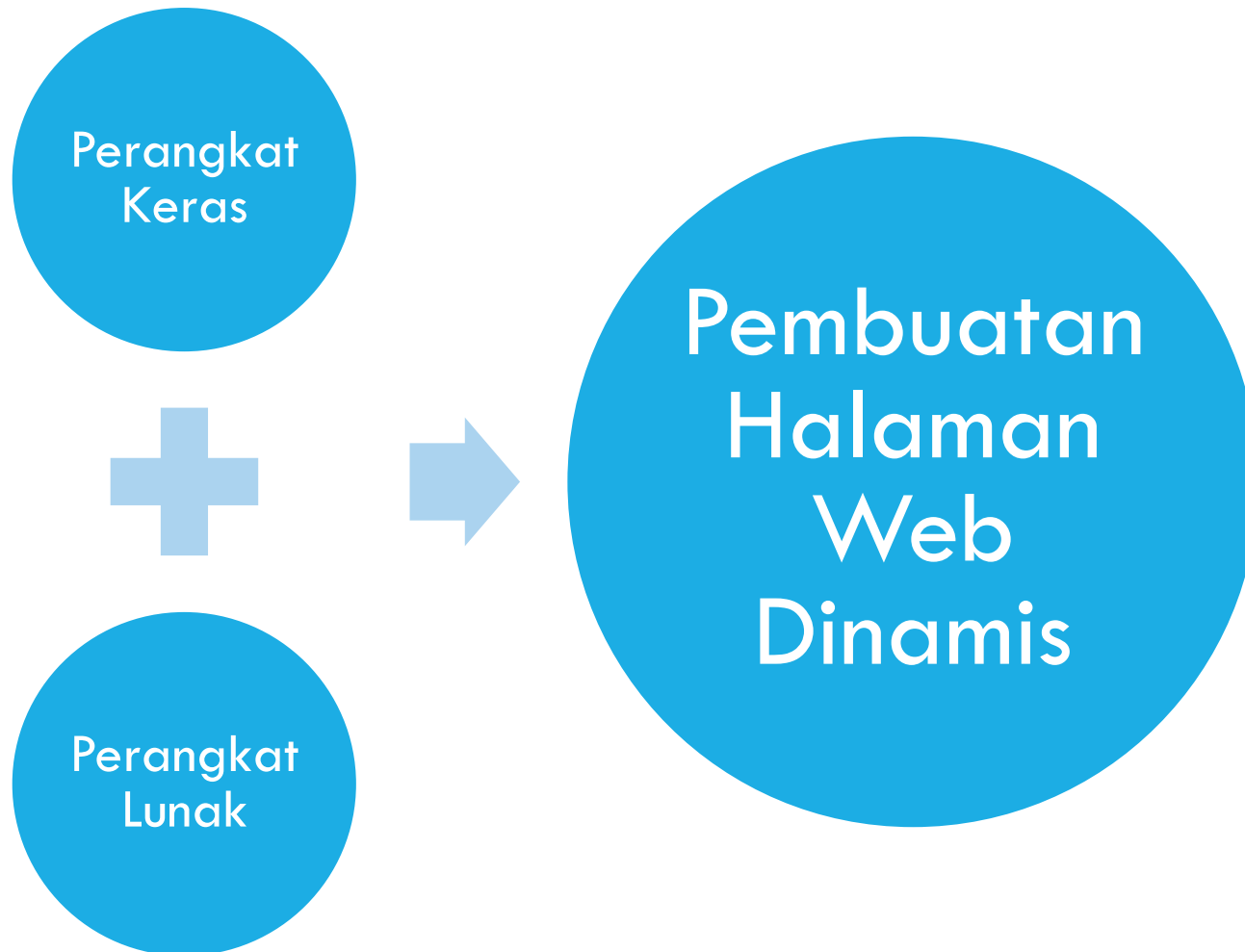
**WEB DINAMIS**



# **LINGKUNGAN TEKNIS DALAM PEMBUATAN WEB DINAMIS**

**03 September 2015**

# MEMPERSIAPKAN LINGKUNGAN TEKNIS

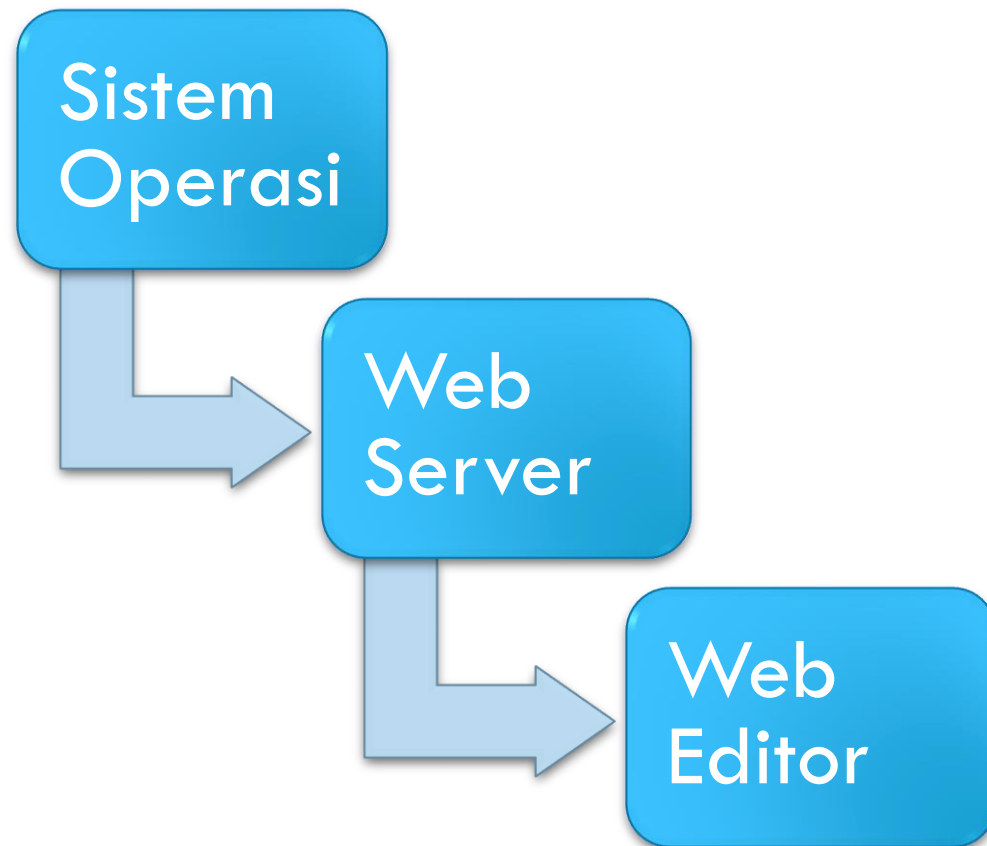




# PERANGKAT KERAS



# PERANGKAT LUNAK



# SISTEM OPERASI

Komponen **pengolah perangkat lunak** dasar tersistem sebagai pengelola sumber daya perangkat keras komputer (hardware) dan menyediakan layanan umum untuk aplikasi perangkat lunak. Sistem operasi adalah jenis yang paling penting dari perangkat lunak sistem dalam sistem komputer. Tanpa sistem operasi, pengguna tidak dapat menjalankan program aplikasi pada komputer, kecuali program booting.

# SISTEM OPERASI

Sistem operasi utama yang digunakan komputer umum (termasuk PC, komputer personal) terbagi menjadi 3 kelompok besar:

- ❑ Sistem Microsoft Windows - yang antara lain terdiri dari Windows Desktop Environment (versi 1.x hingga versi 3.x), Windows 9x (Windows 95, 98, dan Windows ME), dan Windows NT (Windows NT 3.x, Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7 (Seven) yang dirilis pada tahun 2009, dan Windows 8 yang dirilis pada Oktober 2012)).
- ❑ Sistem Unix yang menggunakan antarmuka sistem operasi POSIX, seperti SCO UNIX, keluarga BSD (*Berkeley Software Distribution*), GNU/Linux, Zeath OS (berbasis kernel linux yang dimodifikasi.)MacOS/X (berbasis kernel BSD yang dimodifikasi, dan dikenal dengan nama *Darwin*) dan GNU/Hurd.
- ❑ Sistem Mac OS, adalah sistem operasi untuk komputer keluaran Apple yang biasa disebut *Mac* atau *Macintosh*. Sistem operasi yang terbaru adalah Mac OS X versi 10.6 (*Snow Leopard*). Musim panas 2011 direncanakan peluncuran versi 10.7 (*Lion*).

Sedangkan komputer Mainframe, dan Super komputer menggunakan banyak sekali sistem operasi yang berbeda-beda, umumnya merupakan turunan dari sistem operasi UNIX yang dikembangkan oleh vendor seperti IBM AIX, HP/UX, dll.

# WEB SERVER

Perangkat lunak yang bertindak melayani permintaan klien terhadap halaman web tertentu. Atau sebagai tempat yang menyediakan informasi dan dapat diakses seluruh dunia.

# MACAM-MACAM WEB SERVER

1. Apache Web Server – The HTTP Web Server
2. Microsoft windows Server 2003 Internet Information Services (IIS)
3. Lighttpd
4. Sun Java System Web Server
5. Xitami Web Server
6. Zeus Web Server
7. Jigsaw
8. Nginx
9. Apache Tomcat

# WEB EDITOR

Aplikasi yang digunakan untuk **membuat halaman web**.

Macam - macam Web Editor diantaranya:

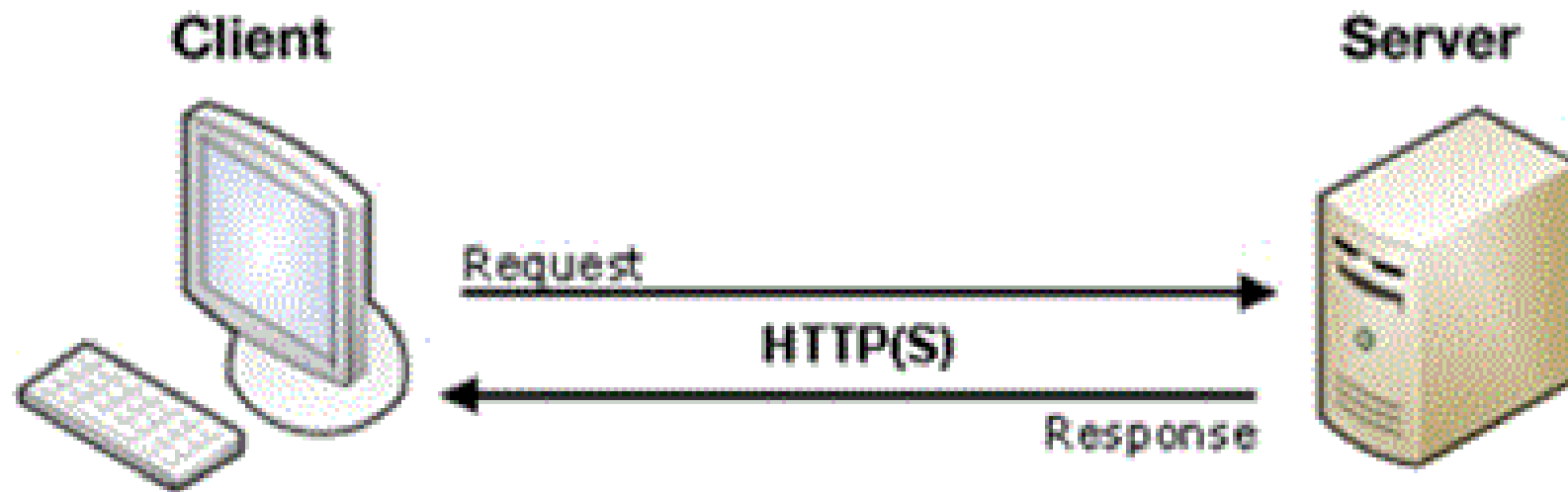
1. **Notepad++**
2. Context editor
3. VIM
4. Crimson editor

# APLIKASI WEB

Jenis aplikasi yang menggunakan arsitektur client-server. Pada jenis arsitektur tersebut, sebuah program klien terhubung pada sebuah server untuk informasi yang dibutuhkan untuk melengkapi tugas-tugas yang telah diatur pengguna.



# ARSITEKTUR CLIENT-SERVER



# FUNGSI ARSITEKTUR CLIENT-SERVER PADA PEMBUATAN WEB DINAMIS

Client	Server
Mengatur user interface	Menerima dan memproses basis data yang diminta dari client
Menerima dan memeriksa sintaks input dari pemakai	Memeriksa otorisasi
Memproses aplikasi	Menjamin tidak terjadi pelanggaran terhadap integrity constraint
Generate permintaan basis data dan memindahkannya ke server	Melakukan query/pemrosesan update dan memindahkan response ke client
Memberikan response balik kepada pemakai	Memelihara data dictionary
Menyediakan akses basis data secara bersamaan	
Menyediakan kontrol recovery	

# PENJELASAN

Agar server web dapat membuat halaman web pada saat pengguna mengaksesnya, biasanya **server web** dilengkapi dengan **mesin penerjemah bahasa script** (misalnya **PHP**, **ASP**, **ColdFusion**), serta perangkat lunak sistem manajemen basis data relasional, **MySQL**.

# UJI KEMAMPUAN!

1. Tuliskan tiga perangkat keras yang dibutuhkan untuk web dinamis!
2. Tuliskan dua perangkat lunak yang dibutuhkan untuk web dinamis!
3. Terangkan fungsi arsitektur client-server untuk pembuatan web dinamis!
4. Gambarkan proses permintaan dari klien menuju ke server pada halaman web dinamis!
5. Tuliskan tiga perangkat lunak yang dibutuhkan web server untuk membuat web dinamis!



**XI RPL | SMK YPKK 1 SLEMAN**

Retmasari Cindy Velita Perdana – PPL UNY 2015

**WEB DINAMIS**



# **PERNYATAAN SELEKSI**

**10 September 2015**

# PERNYATAAN SELEKSI

Pernyataan seleksi adalah suatu mekanisme suatu pernyataan akan dikerjakan atau tidak, tergantung pada kondisi yang dirumuskan. Dalam PHP, pernyataan seleksi diterapkan dengan menggunakan statemen if.

# IF

Bentuk umum pernyataan if :

```
If (kondisi) {  
    Statemen;  
}
```

Prinsip kerja : statement di atas akan dikerjakan apabila kondisi bernilai TRUE (1) sedangkan jika kondisi bernilai FALSE (0), maka statement di atas tidak akan dikerjakan.



# CONTOH PENGGUNAAN IF

```
<?php
    $a = -10;
    if ($a < 0) {
        $a = $a * -1;
    }
    echo $a;
?>
```

# ELSE

Sebenarnya pernyataan else merupakan bagian dari if, yang mana pernyataan else ini digunakan untuk memberikan alternatif perintah apabila kondisi bernilai FALSE (0).

Bentuk umum pernyataan :

```
If (kondisi) {  
statement1;  
} else {  
statement2;  
}
```

# CONTOH PENGGUNAAN ELSE

```
<?php
    $nilai = 40;
    if ($nilai >= 60) {
        echo "Nilai Anda : $nilai. Selamat, Anda Telah Lulus!!";
    } else {
        echo "Nilai Anda : $nilai. Sorry, Anda Tidak Lulus!!";
    }
?>
```

Contoh di atas akan menguji kondisi `$nilai >= 60`, ternyata kondisi bernilai salah (FALSE) sehingga yang dikerjakan adalah statement dibawah else, yaitu akan ditampilkan hasil output program “Nilai Anda : 40. Sorry, Anda Tidak Lulus!!”.

# ELSEIF

Jika pernyataan else memberikan alternatif pilihan kedua pada pernyataan di atas, maka pernyataan elseif adalah untuk merumuskan banyak alternatif pilihan (lebih dari dua pilihan).

Adapun bentuk umumnya :

```
if (kondisi1) {  
statement_1;  
} elseif (kondisi2) {  
statement_2;  
}.....  
.....  
} else {  
statement_n;  
}
```

# CONTOH PENGGUNAAN ELSEIF

```
<?php
    $nilai = 50;
    if (($nilai >= 0) && ($nilai <50)) {
        $indek = "E";
    } elseif (($nilai >= 50) && ($nilai <60)) {
        $indek = "D";
    } elseif (($nilai >= 60) && ($nilai <75)) {
        $indek = "C";
    } elseif (($nilai >= 75) && ($nilai <85)) {
        $indek = "B";
    } elseif (($nilai >= 85) && ($nilai <100)) {
        $indek = "A";
    } else {
        $indek = "Nilai diluar jangkuan";
    }

    echo "Nilai Anda : $nilai, dikonversi menjadi '$indek' ";
?>
```

# SWITCH

Serupa dengan pernyataan if – elseif – else, pernyataan switch juga memberikan banyak alternatif pilihan pernyataan.

Adapun bentuk switch :

```
Switch (nilai_ekspresi){  
case nilai_1 : statemenr_1; break;  
case nilai_2 : statement_2; break;  
default :  
statement_n;  
}
```


# CONTOH PENGGUNAAN SWITCH

```
<?
    $angka = 6;
    switch ($angka){
    case 0: $terbilang = "NOL"; break;
    case 1: $terbilang = "SATU"; break;
    case 2: $terbilang = "DUA"; break;
    case 3: $terbilang = "TIGA"; break;
    case 4: $terbilang = "EMPAT"; break;
    case 5: $terbilang = "LIMA"; break;
    case 6: $terbilang = "ENAM"; break;
    case 7: $terbilang = "TUJUH"; break;
    case 8: $terbilang = "DELAPAN"; break;
    case 9: $terbilang = "SEMBILAN"; break;
    default: $terbilang = "Nilai diluar jangkuan!!";
    }
    printf("Bentuk terbilang dari angka '%d' adalah '%s' ", $angka, $terbilang);
?>
```

# TUGAS

1. Buka notepad masing-masing, ketikkan contoh slide sebelumnya, amati source codenya dan lihat hasil outputnya.
2. Buatlah tampilan seperti gambar yang ada di papan tulis!



	<b>REKAYASA PERANGKAT LUNAK</b>		
	<b>SMK YPKK 1 SLEMAN</b>		
	<b>LAB. SHEET APLIKASI WEB</b>		
	<b>SEMESTER 1</b>	Elemen-elemen dasar PHP	3 x 45'
	<b>XI RPL</b>	Revisi: 01	Tgl: 27-08-2015
			Retmasari Cindy Velita Perdana

### A. Tujuan

1. Peserta didik dapat membuat halaman web dan disimpan dengan ekstensi yang tepat kemudian disimpan ke dalam direktori/folder yang tepat.
2. Peserta didik dapat menggunakan variabel-variabel sesuai dengan persyaratan.
3. Peserta didik dapat mendeklarasikan variabel-variabel sesuai dengan persyaratan.
4. Peserta didik dapat menggunakan operator sesuai dengan persyaratan.
5. Peserta didik dapat menggunakan fungsi-fungsi internal yang digunakan pada halaman web.

### B. Prosedur Percobaan

1. Buat folder baru pada drive D:, dengan nama folder **"XI RPL 1"**.
2. Buat sub folder dari folder ke **"XI RPL 1"** dengan **"Nama Siswa"**.
3. Pelajari terlebih dahulu kajian teori singkat.
4. Buka **"notepad"** atau **notepad++**, uji coba setiap struktur elemen dasar PHP yang ada di kajian teori singkat dengan menuliskannya di notepad atau notepad++.
5. Simpan masing-masing uji coba tersebut dalam format **"judulujicoba.php"**.
6. Jalankan masing-masing contoh tersebut dengan bantuan **"Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, atau Google Chrome"**.
7. Ketikkan pada web browser **"localhost/XI RPL 1/Nama Siswa/judulujicoba.php"** untuk menjalankan program yang sudah dibuat.

### C. Kajian Teori Singkat

Setiap bahasa pemrograman (programming language) tidak sempurna jika tidak memiliki fitur operator, tak terkecuali dengan PHP. Fungsi operator dalam PHP adalah untuk memanipulasi data, dengan memanipulasi data ini suatu program akan bersifat dinamis. Operan adalah sebutan untuk nilai data. Di bawah ini ada beberapa operator yang sering digunakan dalam PHP.

#### Operator

Operator merupakan simbol yang dapat digunakan untuk memanipulasi nilai dan variabel. Pada bagian sebelumnya kita sudah menggunakan beberapa operator diantaranya =, ==, <, >, +, \*, dan lainnya.

#### Operator Aritmatika

Operator aritmatika adalah operator yang digunakan untuk operasi matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan modulus (hasil sisa).

### Contoh 1 :

```
<?php
$bil1 = 10;
$bil2 = 5;
$bil3 = 3;

echo $bil1 + $bil2 . "<br />"; //output : 15
echo $bil2 - $bil3 . "<br />"; //output : 2
echo $bil2 * $bil3 . "<br />"; //output : 15
echo $bil1 / $bil2 . "<br />"; //output : 2

echo $bil1 % $bil2 . "<br />"; //output : 0
echo $bil1 % $bil3 . "<br />"; //output : 1
echo $bil2 % $bil3 . "<br />"; //output : 2
?>
```

Simpan dengan nama **aritmatika.php**

### Contoh 2 :

```
<?php
$x=4;
$y=3;
echo "<b>MENGGUNAKAN OPERATOR MATEMATIKA :</b>";
echo "<br><br>$x + $y = " . ($x+$y);
echo "<br><br>$x - $y = " . ($x-$y);
echo "<br><br>$x : $y = " . ($x/$y);
echo "<br><br>$x x $y = " . ($x*$y);
echo "<br><br>$x mod $y = " . ($x%$y);
?>
```

Simpan dengan nama **aritmatika2.php**

## Operator Kombinasi

### Contoh 1:

```
<?php
$bil1 = 5;
$bil1 += 1;
Echo "Nilai penjumlahannya adalah ". $bil1 . "<br/>";

$bil1 = 5;
$bil1 -= 1;
Echo "Nilai pengurangannya adalah ". $bil1 . "<br/>";
```

```

$bil1 = 5;
$bil1 *= 1;
Echo "Nilai perkaliannya adalah ". $bil1 . "<br/>";

$bil1 = 5;
$bil1 /= 1;
Echo "Nilai pembagiannya adalah ". $bil1 . "<br/>";

$bil1 = 5;
$bil1 %= 1;
Echo "Nilai modulusnya adalah ". $bil1 . "<br/>";
?>

```

Simpan dengan **kombinasi.php**

### Contoh 2 :

```

<?php
$bil1 = 9;
$bil2 = 7;

$stambah = $bil1 + $bil2;
$skurang = $bil1 - $bil2;
$skali = $bil1 * $bil2;
$sbagi = $bil1 / $bil2;
$smodulus = $bil1 % $bil2;

Echo "$stambah <br/> $skurang <br/> $skali <br/> $sbagi <br/> $smodulus <br/>";
?>

```

Simpan dengan nama **kombinasi2.php**

### Operator Perbandingan

Operator perbandingan adalah pemanfaatan simbol-simbol operator yang digunakan untuk perbandingan antara dua nilai. Ada yang perlu diperhatikan dalam penggunaan operator “=” dan “==”, dalam php kedua simbol pendeklarasian tersebut berbeda jika “=” berarti pemberian nilai dan “==” berarti sama dengan, hati-hati dalam menggunakan kedua simbol tersebut.

### Contoh 1:

```
<?php
$X = 4;
$Y = 5;

$Samadengan = $X == $Y;
$Sama = $X === $Y;

$TidakSamadengan = $X != $Y;
$TidakSamadengan2 = $X <> $Y;
$Kurang = $X < $Y;
$Lebih = $X > $Y;
$Kurangsama = $X <= $Y;
$Lebihsama = $X >= $Y;

echo "Nilai X = 4 dan nilai Y = 5 <br/> <br/>";
echo "X sama dengan Y : " . $Samadengan. "<br/>";
echo "X sama dengan Y : " . $Sama. "<br/>";
echo "X tidak sama dengan Y : " . $TidakSamadengan. "<br/>";
echo "X tidak sama dengan Y : " . $TidakSamadengan2. "<br/>";
echo "X kurang dari Y : " . $Kurang. "<br/>";
echo "X lebih dari Y : " . $Lebih. "<br/>";
echo "X kurang dari sama dengan Y : " . $Kurangsama. "<br/>";
echo "X lebih dari sama dengan Y : " . $Lebihsama. "<br/>";
?>
```

Simpan dengan nama **perbandingan.php**

### Contoh 2 :

```
<?php
$X = "5"; //ini bilangan string
$Y = 5; //ini bilangan integer

echo "percobaan === : " . ($X=== $Y); //hasilnya False (kosong)
echo "<br>percobaan == : " . ($X== $Y); //hasilnya True (1)
?>
```

Simpan dengan nama **perbandingan2.php**

### Operator Logika

Operator logika hampir mirip dengan operator perbandingan, keduanya sama-sama sebagai pengendali struktur program.

**Contoh :**

```
<?php
$x = 4;
$y = 5;

echo $x && $y; //TRUE
echo $x || $y; //TRUE
echo $x XOR $y; //FALSE
echo !$x; //FALSE
?>
```

Simpan dengan nama **logika.php**

**Operator Increment/Decrement**

Operator Increment dan Decrement digunakan untuk penambahan dan pengurangan otomatis dengan nilai 1 (satu). Jika operator berada sebelum variabel contohnya ++\$x atau --\$x, nilai \$x ini akan ditambah atau dikurangi 1 (satu) sebelum dieksekusi, tetapi jika operasi diletakkan setelah variabel, contohnya \$x++ atau \$x--, maka nilai \$x akan ditambah atau dikurangi 1 (satu) setelah dieksekusi.

**Contoh 1:**

```
<?php
echo "<h3>Postincrement</h3>";
$a = 5;
echo "Seharusnya 5: " . $a++ . "<br />";
echo "Seharusnya 6: " . $a . "<br />";

echo "<h3>Preincrement</h3>";
$a = 5;
echo "Seharusnya 6: " . ++$a . "<br />";
echo "Seharusnya 6: " . $a . "<br />";

echo "<h3>Postdecrement</h3>";
$a = 5;

echo "Seharusnya 5: " . $a . "<br />";
echo "Seharusnya 4: " . $a . "<br />";

echo "<h3>Predecrement</h3>";
$a = 5;
echo "Seharusnya 4: " . $a . "<br />";
echo "Seharusnya 4: " . $a . "<br />";
?>
```

Simpan dengan nama **inredecre.php**

**Contoh 2 :**

```
<?php
$x = 100;
$y = 10;
echo "Nilai \ $x = $x";
echo "<br>Nilai \ $y = $y";
echo "<br><br> ++\ $x = ".++$x;
echo "<br><br> \ $x++ = ".$x++;
$y = --$y;
echo "<br><br> --\ $y = ".$y;
$y = $y--;
echo "<br><br> \ $x-- = ".$y;
?>
```

Simpan dengan nama **increment.php**

**Operator String**

Operator ini digunakan untuk menggabungkan dua teks atau lebih dengan cara membutuhkan operator concatenation ( . ) diantara dua opearan atau lebih dalam suatu operasi.

**Contoh 1 :**

```
<?php
$a = 'SMK';
$b = 'YPKK';
$c = '1 SLEMAN';
echo $a . ' ' . $b . ' ' . $c . "<br/>"; //output : SMK YPKK

//atau dengan kombinasi
echo $a . ' ' . $b . ' ' . $c . ' 1 SLEMAN';
?>
```

Simpan dengan nama **string.php**

**Contoh 2 :**

```
<?php
$x="Selamat";
$y= $x . " Datang";
echo "<b>KAMI UCAPKAN :</b> $y";
?>
```

Simpan dengan nama **string2.php**

#### **D. Tugas**

Buatlah script seperti tampilan dilayar LCD di depan. Lalu kumpulan dalam satu folder dengan nama kalian masing-masing beserta contoh-contoh latihan yang sudah kalian kerjakan.

**KAMI SEMANGAT : Belajar Operator pada PHP**

**ARITMATIKA :**

$$10 + 3 = 13$$

$$10 - 3 = 7$$

$$10 : 3 = 3.33333333333333$$

$$10 \times 3 = 30$$

$$10 \bmod 3 = 1$$

**KOMBINASI :**

$$10 + 3 = 13$$

$$13 - 3 = 10$$

$$10 \bmod 3 = 1$$

**PERBANDINGAN :**

$$1 == 3:$$

$$1 = 3: 1$$


**LOGIKA :**

$$1 \&\& 3: 1$$

$$1 \parallel 3: 1$$

$$1 \text{ XOR } 3:$$

$$!1:$$

	<b>REKAYASA PERANGKAT LUNAK</b>		
	<b>SMK YPKK 1 SLEMAN</b>		
	<b>LAB. SHEET APLIKASI WEB</b>		
	<b>SEMESTER 1</b>	Elemen-elemen dasar PHP	3 x 45'
	<b>XI RPL</b>	Revisi: 01	Tgl: 27-08-2015
			Retmasari Cindy Velita Perdana

### A. Tujuan

1. Peserta didik dapat membuat halaman web dan disimpan dengan ekstensi yang tepat kemudian disimpan ke dalam direktori/folder yang tepat.
2. Peserta didik dapat menggunakan variabel-variabel sesuai dengan persyaratan.
3. Peserta didik dapat mendeklarasikan variabel-variabel sesuai dengan persyaratan.
4. Peserta didik dapat menggunakan operator sesuai dengan persyaratan.
5. Peserta didik dapat menggunakan fungsi-fungsi internal yang digunakan pada halaman web.

### B. Prosedur Percobaan

1. Buat folder baru pada drive D:, dengan nama folder **"XI RPL 2"**.
2. Buat sub folder dari folder ke **"XI RPL 2"** dengan **"Nama Siswa"**.
3. Pelajari terlebih dahulu kajian teori singkat.
4. Buka **"notepad"** atau **notepad++**, uji coba setiap struktur elemen dasar PHP yang ada di kajian teori singkat dengan menuliskannya di notepad atau notepad++.
5. Simpan masing-masing uji coba tersebut dalam format **"judulujicoba.php"**.
6. Jalankan masing-masing contoh tersebut dengan bantuan **"Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, atau Google Chrome"**.
7. Ketikkan pada web browser **"localhost/XI RPL 2/Nama Siswa/judulujicoba.php"** untuk menjalankan program yang sudah dibuat.

### C. Kajian Teori Singkat

Setiap bahasa pemrograman (programming language) tidak sempurna jika tidak memiliki fitur operator, tak terkecuali dengan PHP. Fungsi operator dalam PHP adalah untuk memanipulasi data, dengan memanipulasi data ini suatu program akan bersifat dinamis. Operan adalah sebutan untuk nilai data. Di bawah ini ada beberapa operator yang sering digunakan dalam PHP.

#### Operator

Operator merupakan simbol yang dapat digunakan untuk memanipulasi nilai dan variabel. Pada bagian sebelumnya kita sudah menggunakan beberapa operator diantaranya =, ==, <, >, +, \*, dan lainnya.

#### Operator Aritmatika

Operator aritmatika adalah operator yang digunakan untuk operasi matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan modulus (hasil sisa).



### Contoh 1 :

```
<?php
$bil1 = 10;
$bil2 = 5;
$bil3 = 3;

echo $bil1 + $bil2 . "<br />"; //output : 15
echo $bil2 - $bil3 . "<br />"; //output : 2
echo $bil2 * $bil3 . "<br />"; //output : 15
echo $bil1 / $bil2 . "<br />"; //output : 2

echo $bil1 % $bil2 . "<br />"; //output : 0
echo $bil1 % $bil3 . "<br />"; //output : 1
echo $bil2 % $bil3 . "<br />"; //output : 2
?>
```

Simpan dengan nama **aritmatika.php**

### Contoh 2 :

```
<?php
$x=4;
$y=3;
echo "<b>MENGGUNAKAN OPERATOR MATEMATIKA :</b>";
echo "<br><br>$x + $y = " . ($x+$y);
echo "<br><br>$x - $y = " . ($x-$y);
echo "<br><br>$x : $y = " . ($x/$y);
echo "<br><br>$x x $y = " . ($x*$y);
echo "<br><br>$x mod $y = " . ($x%$y);
?>
```

Simpan dengan nama **aritmatika2.php**

## Operator Kombinasi

### Contoh 1:

```
<?php
$bil1 = 5;
$bil1 += 1;
Echo "Nilai penjumlahannya adalah ". $bil1 . "<br/>";

$bil1 = 5;
$bil1 -= 1;
Echo "Nilai pengurangannya adalah ". $bil1 . "<br/>";
```

```

$bil1 = 5;
$bil1 *= 1;
Echo "Nilai perkaliannya adalah ". $bil1 . "<br/>";

$bil1 = 5;
$bil1 /= 1;
Echo "Nilai pembagiannya adalah ". $bil1 . "<br/>";

$bil1 = 5;
$bil1 %= 1;
Echo "Nilai modulusnya adalah ". $bil1 . "<br/>";
?>

```

Simpan dengan **kombinasi.php**

## Contoh 2 :

```

<?php
$bil1 = 9;
$bil2 = 7;

$stambah = $bil1 + $bil2;
$skurang = $bil1 - $bil2;
$skali = $bil1 * $bil2;
$sbagi = $bil1 / $bil2;
$smodulus = $bil1 % $bil2;

Echo "$stambah <br/> $skurang <br/> $skali <br/> $sbagi <br/> $smodulus <br/>";
?>

```

Simpan dengan nama **kombinasi2.php**

## Operator Perbandingan

Operator perbandingan adalah pemanfaatan simbol-simbol operator yang digunakan untuk perbandingan antara dua nilai. Ada yang perlu diperhatikan dalam penggunaan operator “=” dan “==”, dalam php kedua simbol pendeklarasian tersebut berbeda jika “=” berarti pemberian nilai dan “==” berarti sama dengan, hati-hati dalam menggunakan kedua simbol tersebut.

### Contoh 1:

```
<?php
$X = 4;
$Y = 5;

$Samadengan = $X == $Y;
$Sama = $X === $Y;

$TidakSamadengan = $X != $Y;
$TidakSamadengan2 = $X <> $Y;
$Kurang = $X < $Y;
$Lebih = $X > $Y;
$Kurangsama = $X <= $Y;
$Lebihsama = $X >= $Y;

echo "Nilai X = 4 dan nilai Y = 5 <br/> <br/>";
echo "X sama dengan Y : " . $Samadengan. "<br/>";
echo "X sama dengan Y : " . $Sama. "<br/>";
echo "X tidak sama dengan Y : " . $TidakSamadengan. "<br/>";
echo "X tidak sama dengan Y : " . $TidakSamadengan2. "<br/>";
echo "X kurang dari Y : " . $Kurang. "<br/>";
echo "X lebih dari Y : " . $Lebih. "<br/>";
echo "X kurang dari sama dengan Y : " . $Kurangsama. "<br/>";
echo "X lebih dari sama dengan Y : " . $Lebihsama. "<br/>";
?>
```

Simpan dengan nama **perbandingan.php**

### Contoh 2 :

```
<?php
$X = "5"; //ini bilangan string
$Y = 5; //ini bilangan integer

echo "percobaan === : " . ($X=== $Y); //hasilnya False (kosong)
echo "<br>percobaan == : " . ($X== $Y); //hasilnya True (1)
?>
```

Simpan dengan nama **perbandingan2.php**

### Operator Logika

Operator logika hampir mirip dengan operator perbandingan, keduanya sama-sama sebagai pengendali struktur program.

**Contoh :**

```
<?php
$x = 4;
$y = 5;

echo $x && $y; //TRUE
echo $x || $y; //TRUE
echo $x XOR $y; //FALSE
echo !$x; //FALSE
?>
```

Simpan dengan nama **logika.php**

**Operator Increment/Decrement**

Operator Increment dan Decrement digunakan untuk penambahan dan pengurangan otomatis dengan nilai 1 (satu). Jika operator berada sebelum variabel contohnya ++\$x atau --\$x, nilai \$x ini akan ditambah atau dikurangi 1 (satu) sebelum dieksekusi, tetapi jika operasi diletakkan setelah variabel, contohnya \$x++ atau \$x--, maka nilai \$x akan ditambah atau dikurangi 1 (satu) setelah dieksekusi.

**Contoh 1:**

```
<?php
echo "<h3>Postincrement</h3>";
$a = 5;
echo "Seharusnya 5: " . $a++ . "<br />";
echo "Seharusnya 6: " . $a . "<br />";

echo "<h3>Preincrement</h3>";
$a = 5;
echo "Seharusnya 6: " . ++$a . "<br />";
echo "Seharusnya 6: " . $a . "<br />";

echo "<h3>Postdecrement</h3>";
$a = 5;

echo "Seharusnya 5: " . $a . "<br />";
echo "Seharusnya 4: " . $a . "<br />";

echo "<h3>Predecrement</h3>";
$a = 5;
echo "Seharusnya 4: " . $a . "<br />";
echo "Seharusnya 4: " . $a . "<br />";
?>
```

Simpan dengan nama **inredecre.php**

**Contoh 2 :**

```
<?php
$x = 100;
$y = 10;
echo "Nilai \ $x = $x";
echo "<br>Nilai \ $y = $y";
echo "<br><br> ++\ $x = ".++$x;
echo "<br><br> \ $x++ = ".$x++;
$y = --$y;
echo "<br><br> --\ $y = ".$y;
$y = $y--;
echo "<br><br> \ $x-- = ".$y;
?>
```

Simpan dengan nama **increment.php**

**Operator String**

Operator ini digunakan untuk menggabungkan dua teks atau lebih dengan cara membutuhkan operator concatenation ( . ) diantara dua opearan atau lebih dalam suatu operasi.

**Contoh 1 :**

```
<?php
$a = 'SMK';
$b = 'YPKK';
$c = '1 SLEMAN';
echo $a . ' ' . $b . ' ' . $c . "<br/>"; //output : SMK YPKK

//atau dengan kombinasi
echo $a . ' ' . $b . ' ' . $c . ' 1 SLEMAN';
?>
```

Simpan dengan nama **string.php**

**Contoh 2 :**

```
<?php
$x="Selamat";
$y= $x . " Datang";
echo "<b>KAMI UCAPKAN :</b> $y";
?>
```

Simpan dengan nama **string2.php**

#### **D. Tugas**

Buatlah script seperti tampilan dilayar LCD di depan. Lalu kumpulan dalam satu folder dengan nama kalian masing-masing beserta contoh-contoh latihan yang sudah kalian kerjakan.

**KAMI SEMANGAT : Belajar Operator pada PHP**

**ARITMATIKA :**

$$10 + 3 = 13$$

$$10 - 3 = 7$$

$$10 : 3 = 3.33333333333333$$

$$10 \times 3 = 30$$

$$10 \bmod 3 = 1$$

**KOMBINASI :**

$$10 + 3 = 13$$

$$13 - 3 = 10$$

$$10 \bmod 3 = 1$$

**PERBANDINGAN :**

$$1 == 3:$$

$$1 = 3: 1$$

**LOGIKA :**

$$1 \&\& 3: 1$$

$$1 \parallel 3: 1$$

$$1 \text{ XOR } 3:$$

$$!1:$$

# ***MODUL***

# ***PEMROGRAMAN PHP***

Level - Pemula  
Versi - 1.0



Lisensi dibawah:

***Creative Commons***

***Attribution-Share Alike 3.0***



<http://creativecommons.org>

OSSC LOGO

<http://ossc.stikom.edu/>

***STIKOM***

<http://lug.stikom.edu/>

***Software Open Source yang Digunakan dalam Pembuatan Modul ini adalah:***



OpenOffice.org



Linux



XAMPP



Apache httpd Server



PHP



Ubuntu



Geany



PDFSam



Firefox

***dan beberapa software lain yang mungkin lupa disebutkan.***



# Kata Pengantar

Modul Pemrograman PHP ini adalah sebuah modul yang berisikan tutorial dasar-dasar pemrograman web menggunakan bahasa pemrograman PHP. Seperti yang telah diketahui PHP saat ini merupakan bahasa pemrograman untuk web yang terpopuler. Facebook, Yahoo, Digg dan masih banyak website populer lainnya menggunakan PHP. Belum lagi jumlah CMS yang berbasis PHP beberapa yang terpopuler diantaranya: Joomla, Wordpress, Drupal, ModxCMS, dan masih banyak lagi. Dengan menguasai PHP sudah dapat dibayangkan bukan banyak kelebihan yang akan anda dapat.

Pada modul ini penulis coba untuk menjelaskan secara step-by-step bagaimana membuat sebuah halaman website yang lengkap dengan mengetahui terlebih dahulu dasar-dasar web. Hal tersebut meliputi dasar-dasar WWW, HTML, CSS dan pengetahuan dasar tentang website yang menurut penulis perlu diketahui. Baru setelah itu penulis masuk ke bahasan utama yaitu PHP. Pada akhir modul ini penulisan sertakan beberapa contoh aplikasi sederhana yang mungkin akan sangat membantu pemahaman pembaca mengenai PHP.

Penulis sampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang mendukung dan membantu hingga modul ini selesai terutama rekan-rekan di LUG STIKOM Surabaya dan pihak Open Source Software Center (OSSC) STIKOM.

Semoga modul ini dapat berguna bagi semua pembaca. Kritik dan saran untuk modul ini dapat disampaikan pada email penulis di [rio@lug.stikom.edu](mailto:rio@lug.stikom.edu). Terima Kasih.

**Surabaya, Maret 2010**

**Penulis**

# Daftar Isi

<b>Kata Pengantar</b> .....	iii
<b>Daftar Isi</b> .....	iv
<b>Pendahuluan</b> .....	vi
<b>BAB I HTML &amp; World Wide Web</b> .....	1
Cara Kerja WWW.....	1
HTML.....	2
Manipulasi Font.....	3
Hyperlink.....	4
Membuat Tabel.....	5
HTML Form.....	6
Macam-macam Input.....	7
Menampilkan Gambar.....	9
XHTML & DOCTYPE.....	10
CSS.....	11
CSS Class dan ID.....	12
Hyperlink Pseudoclass.....	14
External CSS.....	15
Membuat Layout dengan DIV.....	16
Javascript.....	21
Menggunakan Javascript.....	21
Manipulasi DOM.....	23
<b>BAB II Pengenalan PHP</b> .....	26
Apa itu PHP?.....	26
Cara Kerja PHP.....	26
Variabel pada PHP.....	27
Tipe Variabel.....	27
Konstanta.....	27
Komentar.....	29
Operator.....	30
Operator Aritmatik.....	30
Operator Kombinasi.....	30
Operator Perbandingan.....	31
Operator Logika.....	31
Operator Increment/Decrement.....	31
Operator String.....	32
Escape Character.....	32
Special Character.....	33
<b>BAB III Struktur Kontrol</b> .....	35
Struktur Kondisi.....	35
Statement if.....	35
Statement if...else.....	36
Statement if...elseif...else.....	36
Statement switch...case...break.....	40
Struktur Perulangan (Looping).....	41

Statement for.....	41
Statement while.....	43
Statement do...while.....	44
 <b>BAB IV File dan Array</b> .....	 46
Berinteraksi dengan File.....	46
Menyimpan File.....	46
Fungsi-fungsi Lain.....	50
Array pada PHP.....	51
Mengakses Isi Array.....	52
Looping Array Index Numerik.....	52
Array dengan Index String (Associative Array).....	55
Mengakses Associative Array.....	55
Looping pada Associative Array.....	56
Array Multidimensi.....	56
Array 2-Dimensi.....	56
Array 3-Dimensi.....	58
 <b>BAB V Contoh-contoh Aplikasi</b> .....	 60
Pre-Requirements.....	60
Simple Contact Form.....	60
Penjelasan Script Simple Concat Form.....	62
Simple Guestbook.....	63
Penjelasan Script Simple Guestbook.....	67
Improvisasi Simple Guestbook.....	68
Simple Poll.....	68
Penjelasan Script Simple Poll.....	72
 <b>Daftar Pustaka</b> .....	 74

# Pendahuluan

## A. Linux

Konfigurasi dan software-software yang digunakan penulis test menggunakan distro Ubuntu, namun dapat dipastikan tidak terlalu berbeda jika diterapkan pada distro Linux lainnya. Software-software yang diperlukan:

- XAMPP for Linux
- Text Editor (vi, gedit, emacs, geany atau yang lain)
- Postfix Mail Server
- Email Client (Evolution, Claws Mail, Thunderbird atau yang lain)
- Web Browser (Firefox, Chrome, atau yang lain)

### 1. Instalasi XAMPP for Linux

Download file XAMPP for Linux dari situs <http://www.apachefriends.org/>. Asumsi yang saya berikan adalah:

- File xampp-linux-x.y.z (x.y.z versi xampp) anda letakkan pada **home** direktori.
- Username pada sistem yang digunakan adalah **lug** (*Sesuaikan dengan username anda*).
- XAMPP akan diinstall pada direktori /opt sesuai standard defaultnya.

Langkah-langkahnya:

1. Buka Terminal (Application → Accessories → Terminal)
2. Extract file xampp ke direktori /opt  

```
$ sudo -zxvf xampp-linux-x.y.z -C /opt
```
3. Ubah permission /opt/lampp/htdocs ke user **lug**  

```
$ sudo chown -R lug /opt/lampp/htdocs
```
4. Buat direktori **webpro** pada direktori /opt/lampp/htdocs  

```
$ mkdir /opt/lampp/htdocs/webpro
```
5. Sekarang coba jalankan XAMPP  

```
$ sudo /opt/lampp/lampp startapache
```
6. Jika semuanya benar maka jika anda mengarahkan alamat web browser anda ke <http://localhost/> akan muncul tampilan XAMPP for Linux.

### 2. Instalasi Postfix Mail Server

Tujuan kita menginstall postfix adalah karena ada contoh aplikasi yang kita buat melibatkan proses pengiriman email. Jadi otomatis kita memerlukan sebuah SMTP server. Untuk instalasi postfix langkahnya cukup sederhana namun pastikan repository anda sudah terkonfigurasi dengan bebar.

Langkah-langkah instalasi dan konfigurasi postfix:

1. Buka Terminal (Application → Accessories → Terminal)
2. Install dengan menggunakan apt-get  

```
$ sudo apt-get install postfix
```
3. Tambahkan domain localhost.org, localhost.com, localhost.net ke dalam **mydestination** postfix.

```
$ sudo gedit /etc/postfix/main.cf
```

4. Cari baris **mydestination** dan tambahkan entry yang baru, setiap entry dipisahkan koma dan tetap satu baris. Sehingga hasil akhir dari isi **mydestination** kurang lebih akan terlihat seperti berikut:

```
mydestination = lug-laptop, localhost.localdomain, localhost,  
localhost.com, localhost.org, localhost.net
```

5. Restart postfix

```
$ sudo /etc/init.d/postfix restart
```

### 3. Konfigurasi Email Client

Pada contoh konfigurasi ini saya menggunakan email client Claws Mail. Namun konsep konfigurasinya sama saja untuk setiap email client yang menggunakan local mailbox. Berikut-langkah-langkahnya.

1. Install Claws Mail

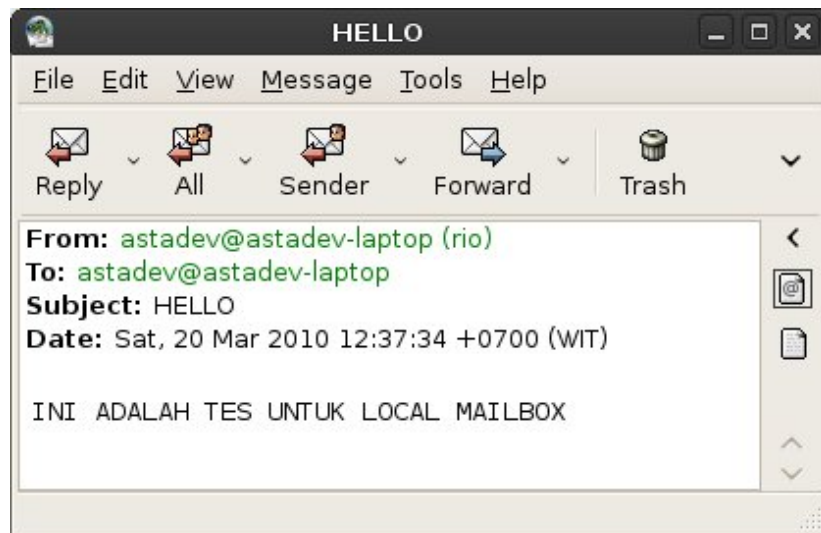
```
$ sudo apt-get claws-mail
```

2. Kirim email lewat terminal untuk mengetes (ganti *lug* sesuai username anda)

```
$ mail lug  
Subject: HELLO  
INI ADALAH TES UNTUK LOCAL MAILBOX
```

3. Tekan ENTER lalu CTRL-D untuk mengakhiri penulisan pesan. Jika muncul pertanyaan **cc:** tekan ENTER saja.
4. Buka claws mail (Applications → Internet → Claws Mail)
5. Klik Configuration → Create new Account
6. Kemudian isikan seperti dibawah ini (ganti *lug* sesuai username anda)

7. Klik Apply
8. Untuk mengecek email baru klik Icon “Get Mail” pada pojok kiri atas.
9. Jika ada email masuk maka akan tampil di Inbox
10. Email yang kita kirimkan lewat terminal akan masuk ke inbox kita, hasilnya dapat dilihat pada gambar berikut.



## B. Instalasi pada Windows

Instalasi software dan konfigurasi penulis lakukan pada sistem operasi Windows XP. Bagi anda yang menggunakan Windows Vista/7 silahkan menyesuaikan. Software-software yang akan kita gunakan diantaranya:

- XAMPP for Windows
- Text Editor (Notepad++)
- Mercury untuk mail server (sudah include dengan XAMPP)
- Email Client (Outlook Express, Thunderbird, atau yang lain)
- Web Browser (Firefox, Opera, Chrome, atau yang lain. IE tidak dianjurkan)

### 1. Instalasi XAMPP for Windows

Download file XAMPP for Windows dari situs <http://www.apachefriends.org/>. Asumsi yang saya berikan adalah:

- File xampp-win32-x.y.z.exe (x.y.z versi xampp)
- XAMPP yang anda download adalah XAMPP versi installer.
- Target instalasi adalah C:\xampp

Langkah-langkahnya:

1. Double klik file xampp-win32-x.y.z.exe
2. Pada pilihan bahasa pilih saja English lalu OK
3. Pada Destination Folder pilih saja defaultnya yaitu c:\xampp
4. Klik Next > Install
5. Setelah selesai coba jalankan XAMPP Control panel melalui Start → Programs → Apache Friends → XAMPP → XAMPP Control Panel
6. Klik tombol “Start” disebelah kanan Apache
7. Coba buka browser anda pada alamat <http://localhost/> jika semuanya OK maka akan muncul tampilan XAMPP for Windows

## 2. Konfigurasi Mercury Mail Server

Mercury Server adalah sebuah aplikasi mail server yang mendukung protokol SMTP, POP3, dan IMAP. Mercury sudah dimasukkan dalam XAMPP jadi anda tidak perlu mendownload. Berikut ini adalah cara konfigurasi mercury.

Langkah-langkah membuat account baru:

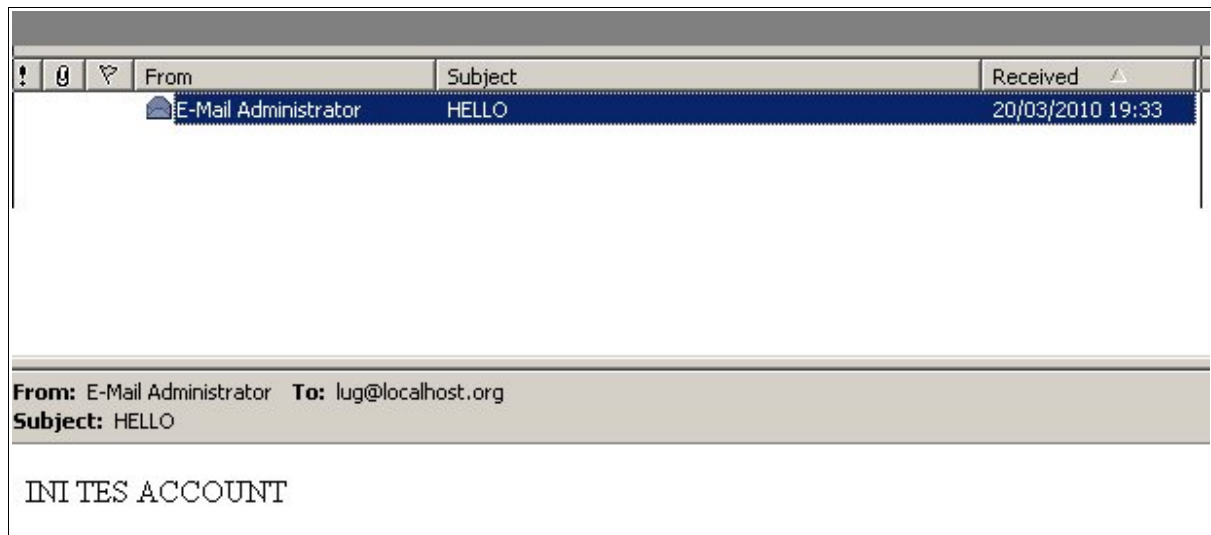
1. Jalankan XAMPP Control Panel
2. Klik tombol Start sebelah kanan Mercury untuk men-start mercury server.
3. Klik tombol **Admin** untuk membuka window konfigurasi
4. Klik Menu Configuration → Manage local user...
5. Klik tombol **Add** untuk menambahkan user baru. Pada contoh saya memasukkan  
Username: **lug**  
Personal name: LUG STIKOM  
Password: lugstikom
6. Klik tombol OK → Close
7. Langkah selanjutnya adalah mempersingkat waktu poll untuk email baru agar proses send/receive email terjadi secara realtime. Klik menu Configuration → Mercury core module...
8. Pada isian **Poll for new mail every** ganti dengan **3**.
9. Klik OK
10. Tahap berikutnya adalah pengetesan account. Klik menu File → Send mail message  
Isikan To: **lug@localhost.org**  
Subject: HELLO  
Body: INI TEST ACCOUNT
11. Klik Send

### **Penting!**

Menutup window Mercury berarti sama saja mematikan mail server. Oleh karena itu cukup minimize saja jangan ditutup.

Tahap berikutnya adalah melakukan konfigurasi email client. Dalam contoh ini saya menggunakan email client bawaan Windows Outlook Express. Saya rasa langkah-langkahnya hampir sama untuk semua email client.

1. Pertama jalankan aplikasi Outlook Express
2. Jika tidak muncul window untuk membuat account klik menu Tools → Accounts...
3. Pindah ke tab **Mail** lalu klik tombol **add** → **Mail...**  
Display Name: LUG STIKOM  
Email Address: lug@localhost.org  
Incoming Mail: localhost  
Outgoing Mail: localhost  
Account Name: **lug**  
Password: **lugstikom** (sesuai dengan di mercury)
4. Klik Next → Finish → Close
5. Klik tombol Send/Receive untuk mengecek inbox
6. Jika semuanya benar maka seharusnya ada email baru di inbox anda. Email tersebut adalah email yang anda kirim lewat mercury.



### C. Konvensi Letak Direktori

Pada modul ini anda akan sering menemui perintah untuk menyimpan file ke suatu direktori. Karena sistem pengalamatan direktori pada sistem operasi berbasis Linux/\*NIX berbeda dengan windows maka pada modul dibuat konvensi sebagai berikut.

Jika disebutkan alamat direktori sebagai berikut **htdocs/** maka:

Untuk linux berarti: **/opt/lampp/htdocs/**

Untuk Windows berarti: **c:\xampp\htdocs\**

Modul ini terdiri dari lima bab, untuk itu penulis menyarankan untuk membuat direktori baru bernama **webpro** didalam **htdocs/**. Setelah itu berturut-turut buatlah direktori dengan nama **bab1**, **bab2**, **bab3**, **bab4**, dan **bab5**. Sehingga struktur direktori akhir akan terlihat seperti tabel dibawah.

Linux	Windows
/opt/lampp/htdocs/webpro/bab1	C:\xampp\htdocs\webpro\bab1
/opt/lampp/htdocs/webpro/bab2	C:\xampp\htdocs\webpro\bab2
/opt/lampp/htdocs/webpro/bab3	C:\xampp\htdocs\webpro\bab3
/opt/lampp/htdocs/webpro/bab4	C:\xampp\htdocs\webpro\bab4
/opt/lampp/htdocs/webpro/bab5	C:\xampp\htdocs\webpro\bab5

Jadi setiap project yang anda kerjakan pada modul ini simpan sesuai dengan babnya masing-masing untuk lebih mempermudah organisasi.

Mungkin anda bingung dengan perbedaan istilah direktori dan folder. Anggap saja itu sama, tidak usah dipusingkan. Folder ya direktori, direktori ya folder.



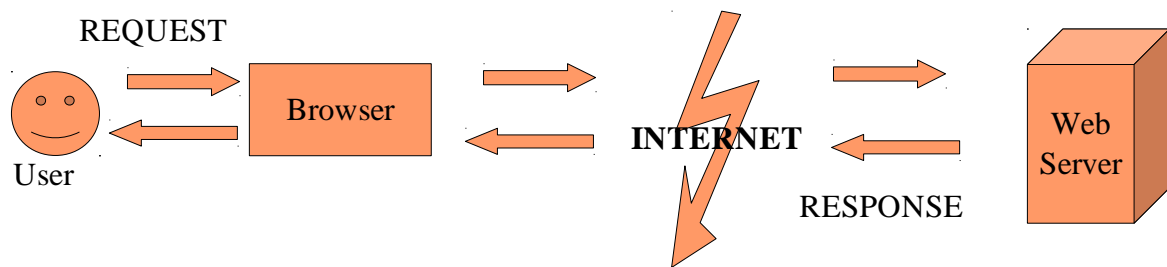
*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## BAB I

# HTML dan World Wide Web

### 1.1 Cara Kerja WWW

Ketika kita mengunjungi sebuah situs katakanlah, google.com, ada sebuah proses “dibalik layar” yang tidak anda ketahui. Proses tersebut cukup kompleks namun, jika digambarkan dalam sebuah diagram sederhana kurang lebih akan seperti berikut:



*Gambar 1.1: Cara kerja WWW*

Secara kronologis urutan proses pada diagram diatas adalah:

1. User membuka alamat website pada browser
2. Browser mengirim HTTP-Request ke server
3. Server merespon HTTP-Request dari browser
4. Server mengirim HTTP-Response ke browser
5. Browser menampilkan halaman website kepada user

### 1.2 HTML

HTML/XHTML merupakan format tampilan yang digunakan untuk menampilkan halaman website. HTML terdiri dari simbol-simbol tertentu yang sering disebut dengan **tag**. Sebuah halaman website yang valid selalu diapit tag `<html></html>`. File HTML umumnya memiliki akhiran `*.htm` atau `*.html`.

Tag-tag pada HTML selalu diawali dengan `<x>...</x>`, dimana x tag HTML seperti `<strong>`, `<p>`, `<div>`, dan lain-lain. Dibawah ini adalah tabel beberapa tag HTML yang sering digunakan.

Tag HTML	Keterangan
<code>&lt;html&gt;&lt;/html&gt;</code>	Tag untuk mengapit halaman HTML
<code>&lt;head&gt;&lt;/head&gt;</code>	Tag yang berisi informasi umum dari halaman
<code>&lt;title&gt;&lt;/title&gt;</code>	Judul Halaman *
<code>&lt;body&gt;&lt;/body&gt;</code>	Akan ditampilkan di browser
<code>&lt;style&gt;&lt;/style&gt;</code>	Untuk CSS *
<code>&lt;strong&gt;&lt;/strong&gt;</code>	Untuk menebalkan teks
<code>&lt;div&gt;&lt;/div&gt;</code>	Untuk membuat layer
<code>&lt;a&gt;&lt;/a&gt;</code>	Untuk membuat hyperlink

<code>&lt;p&gt;&lt;/p&gt;</code>	Untuk membuat paragraf
<code>&lt;hn&gt;&lt;/hn&gt;</code>	Untuk membuat header **
<code>&lt;span&gt;&lt;/span&gt;</code>	Untuk inline style (manipulasi teks)
<code>&lt;!-- --&gt;</code>	Komentar

\* Tag tersebut harus berada didalam tag `<head>...</head>`

\*\* n dapat berupa angka dari 1 – 5, contoh `<h1>...</h1>`

## Penerapan Teori HTML

1. Buka editor anda (gedit(Linux), Notepad++(Windows), dsb))
2. Ketik kode berikut:

```
1. <html>
2. <head>
3.   <title>Website Pertamaku</title>
4. </head>
5. <body>
6.   <h1>Hello World!!</h1>
7. </body>
8. </html>
```

3. Simpan dengan nama hello-world.html
4. Buka browser anda(Firefox, IE, dsb) dan buka file yang baru saja anda buat.
5. Hasilnya akan seperti gambar 1.1



*Gambar 1.1: hello-world.html*

## 1.3 Manipulasi Font

Untuk memanipulasi font kita akan menggunakan **inline style/CSS** (akan dibahas dibagian berikutnya). Kita tidak akan menggunakan tag `<font>` karena tag ini sudah “kuno” alias deprecated. W3C sebagai pengembang HTML sudah tidak menyarankan untuk menggunakan tag font lagi.

Sebagai gantinya digunakan tag `<span>` dan inline style. Inline style adalah attribut style yang diberikan pada sebuah tag HTML. Contoh, untuk membuat tampilan teks tebal gunakan cara berikut:

```
<span style="font-weight:bold">Aku adalah teks tebal</span>
```

Output:

## Aku adalah teks tebal

Pada contoh diatas kita memberikan attribut style, yang berisi “font-weight:bold”. Maksudnya adalah kita akan mengaplikasikan style bold pada teks yang diapit oleh tag <span></span>. Pemberian style tidak hanya terbatas pada satu bagian saja. anda dapat memberikan beberapa style sekaligus dengan memberi tanda pemisah berupa “;” untuk setiap style.

```
<span style="font-weight:bold;text-decoration:underline;font-style:italic">Aku  
adalah teks tebal, bergaris bawah dan miring</span>
```

Output

### *Aku adalah teks tebal, bergaris bawah, dan miring*

Pada contoh diatas kita menerapkan tiga style pada tag span. Dapat dilihat kalau setiap style dipisahkan oleh titik koma. Intinya kita dapat memberikan banyak style sekaligus pada suatu tag.

*Attribut style tidak terbatas pada tag span saja, hampir semua tag yang digunakan untuk presentasi teks dapat kita sisipi tag style.*

## Penerapan Teori Manipulasi Teks

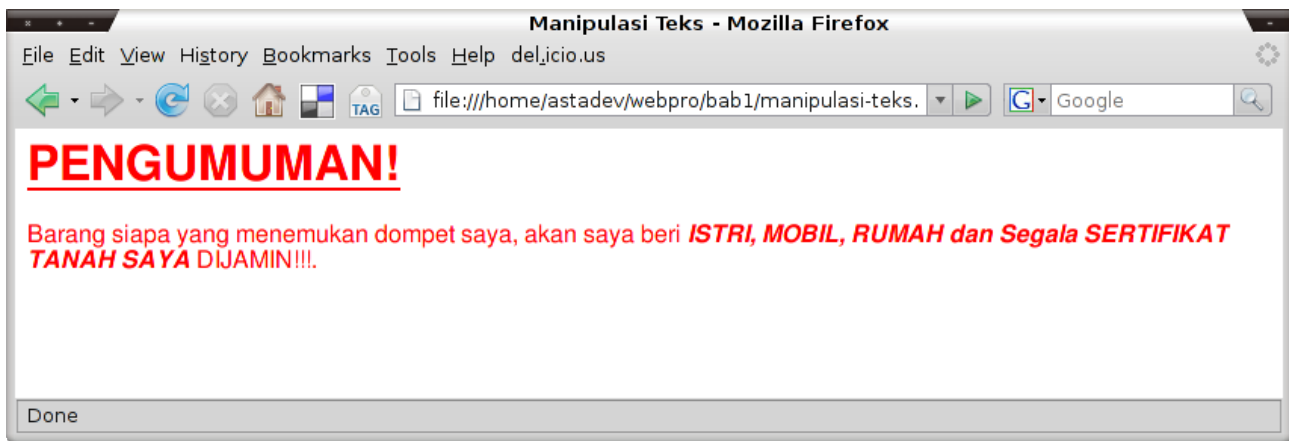
1. Buka gedit/Notepad++
2. Ketik kode HTML berikut ini

```
1. <html>  
2. <head>  
3.   <title>Manipulasi Teks</title>  
4. </head>  
5. <body>  
6.   <h1 style="color:red;text-decoration:underline">PENGUMUMAN!</h1>  
7.   <span style="color:#FF0000">  
8.     Barang siapa yang menemukan dompet saya, akan saya beri  
9.     <span style="font-weight:bold;font-style:italic">ISTRI, MOBIL, RUMAH dan  
10.    Segala SERTIFIKAT TANAH SAYA</span> DIJAMIN!!!.</span>  
11.</body>  
12.</html>
```

3. Simpan dengan nama manipulasi-teks.html
4. Buka dengan browser anda
5. Hasilnya akan seperti gambar 1.2

## 1.4 Hyperlink

Anda tentu sering melngklik gambar atau tulisan yang mengarah ke halaman lain atau website lainnya. Yang anda klik itu adalah *hyperlink* atau lebih dikenal dengan istilah *link* saja. Untuk membuat link kita dapat menggunakan tag <a></a>. Dua attribut yang paling sering digunakan pada tag <a> adalah **href** dan **target**. *href* digunakan untuk menentukan lokasi tujuan dari link. Dapat berupa relatif URL atau absolut URL.



Gambar 1.2: Manipulasi font menggunakan atribut style

*target* digunakan untuk menentukan apakah halaman akan dibuka pada jendela/window baru atau tidak. Defaultnya adalah *self* dimana link tidak dibuka pada window baru. Jika ingin membuka pada window baru gunakan nilai *\_blank*.

Untuk lebih memahami cara kerja link, kita akan membuat dua file yaitu **profilku.html** dan **daftar-situs.html**.

1. Buka gedit/Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```
1. <html>
2. <head>
3.   <title>Profil JSL</title>
4. </head>
5. <body>
6.   <h2>ProfilKu</h2>
7.   <ul>
8.     <li><strong>Nama Lengkap:</strong> John Septian Lennon</li>
9.     <li><strong>Tempat/Tgl. Lahir:</strong> Lipermbah, 14 September 1940</li>
10.    <li><strong>Pekerjaan:</strong> Rocker Jalanan</li>
11.    <li><strong>Wafat:</strong> Tewas tertembak oleh penggemar di depan
12.      kandang sapi pada 1980</li>
13.  </ul>
14.  <p>Ingin lihat daftar situs favorit saya? <a href="daftar-situs.html">
15.    klik disini</a>.</p>
16.</body>
17.</html>
```

3. Simpan dengan nama **profilku.html**
4. Buat file baru lagi, kemudian ketik kode berikut:

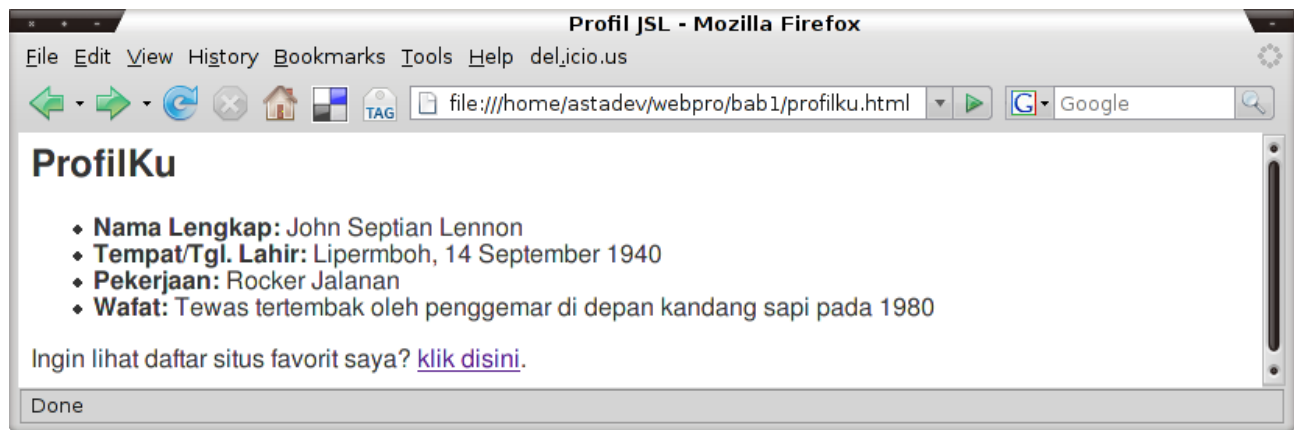
```
1. <html>
2. <head>
3.   <title>Daftar situs favorit JSL</title>
4. </head>
5. <body>
6.   <h2>Daftar Situs favoritku</h2>
7.   <ol>
8.     <li><a target="_blank" href="http://www.google.com/">Om Google</a></li>
9.     <li><a target="_blank" href="http://www.milw0rm.com">
10.      Cacing Underground</a></li>
```

```

11. </ol>
12. <p><a href="profilku.html">Lihat profil lengkap</a></p>
13.</body>
14.</html>

```

5. Simpan dilokasi yang sama dengan *profilku.html* dan beri nama ***daftar-situs.html***
6. Buka file *profilku.html* dengan browser anda, dan coba klik link yang ada untuk memahami cara kerjanya



Gambar 1.3

## 1.5 Membuat Tabel

Untuk membuat tabel kita dapat menggunakan tag `<table></table>`. Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan tabel sebagai layout website sudah tidak relevan lagi, dan digantikan oleh tag DIV. Saat ini penggunaan tabel dikhususkan hanya untuk menampilkan data secara tabular saja tidak untuk design halaman.

Beberapa tag yang sering digunakan saat membuat tabel adalah:

Tag	Keterangan
<code>&lt;tr&gt;&lt;/tr&gt;</code>	Digunakan untuk membuat baris baru
<code>&lt;th&gt;&lt;/th&gt;*</code>	Digunakan untuk membuat header tabel
<code>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;*</code>	Digunakan untuk membuat kolom

\* Tag tersebut selalu berada didalam tag `<tr>...</tr>`

Seperti halnya tag lain yang digunakan untuk presentasi teks, seperti `<span>`, anda dapat menggunakan atribut *style* untuk memformat tampilan tabel. Berikut ini adalah contoh pembuatan tabel menggunakan HTML.

1. Buka teks editor (gedit/Notepad++)
2. Ketik kode berikut:

```

1. <html>
2. <head>
3.   <title>TABEL IPS/IPK</title>
4. </head>
5. <body>
6.   <h2>Tabel IP Sampai semester 4:</h2>
7.   <table style="width:600px;" border="1">

```

```

8.      <tr style="background-color:#cfcfcf">
9.          <th>SEMESTER</th>
10.         <th>IPS</th>
11.     </tr>
12.     <tr>
13.         <td>SEMESTER 1</td><td style="text-align:right">4.0</td>
14.     </tr>
15.     <tr>
16.         <td>SEMESTER 2</td><td style="text-align:right">4.0</td>
17.     </tr>
18.     <tr>
19.         <td>SEMESTER 3</td><td style="text-align:right">4.0</td>
20.     </tr>
21.     <tr>
22.         <td>SEMESTER 4</td><td style="text-align:right">4.0</td>
23.     </tr>
24.     <tr style="text-align:right;background-color:#FFCB68;font-weight:bold">
25.         <td style="text-align:center;">NILAI IPK &gt;&gt;&gt;</td>
26.         <td style="text-align:inherit;">4.0</td>
27.     </tr>
28. </table>
29.</body>
30.</html>

```

3. Simpan dengan nama *tabel.html*
4. Buka dengan browser anda, hasilnya akan nampak seperti gambar 1.4



Gambar 1.4: Penggunaan Tabel

**&gt;**; merupakan *special character* untuk tanda “>”. Dalam *HTML special character* diawali tanda ampersand “&” dan diakhiri “;”. Contoh lain adalah **&lt;** untuk “<”, **&copy;** untuk “©”

## 1.6 HTML Form

HTML Form sering digunakan untuk meminta inputan dari user yang kemudian diproses oleh server side scripting seperti PHP, JSP, dan sebagainya. Form HTML diapit oleh tag `<form></form>`. Dua atribut yang paling sering digunakan dalam penggunaan form adalah:

- **Action:** Nilai dari atribut ini menunjukkan lokasi dari file pemroses dari form. Dapat berupa relatif URI, contoh “folderX/file.php” atau absolut URI, contoh “http://contoh.com/file.php”.

- **Method:** Nilai dari atribut menentukan metode data yang dikirimkan ke file pemroses, apakah melalui metode “GET” atau “POST”.

Contoh penggunaan tag form sebagai berikut:

```
<form action="file.php" method="POST">
...
</form>
```

Tag form tidak banyak berguna tanpa adanya tag input lain. Tag form berfungsi hanya sebagai *wrapper* yang mengelompokkan data yang akan dikirim. Tag yang digunakan bersama tag form adalah tag `<input>`.

### 1.6.1 Macam-macam input

Untuk menampilkan textbox, checkbox, radio button, dan lainnya hanya diperlukan tag `<input>`. Yang membedakan output dari masing-masing tampilan adalah nilai dari atribut *type*. Contoh berikut merupakan penggunaan tag input untuk menampilkan textbox:

```
<input type="text" size="16" maxlength="16">
```

Berikut ini daftar nilai yang dapat digunakan pada atribut *type*:

Nilai type	Keterangan
<i>text</i>	Untuk menampilkan textbox
<i>password</i>	Untuk menampilkan password field
<i>file</i>	Untuk menampilkan proses upload file (mirip seperti textbox namun dengan tombol <b>Browse</b> )
<i>checkbox</i>	Untuk menampilkan tombol checkbox (lebih dari satu pilihan)
<i>radio</i>	Untuk menampilkan tombol radio/option (hanya satu pilihan)
<i>submit</i>	Tombol untuk men-submit form (default button untuk submit)
<i>button</i>	sama dengan <i>submit</i> hanya saja bukan default button
<i>reset</i>	Untuk membersihkan tampilan form
<i>hidden</i>	Input tidak ditampilkan di browser.

Selain tag `<input>` masih ada tag lain yang biasa digunakan dalam form yaitu tag `<select>` dan `<textarea>`.

## PENERAPAN TEORI HTML FORM

1. Buka gedit / Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```
1. <html>
2. <head>
3.   <title>Registrasi</title>
4. </head>
5. <body>
```



```

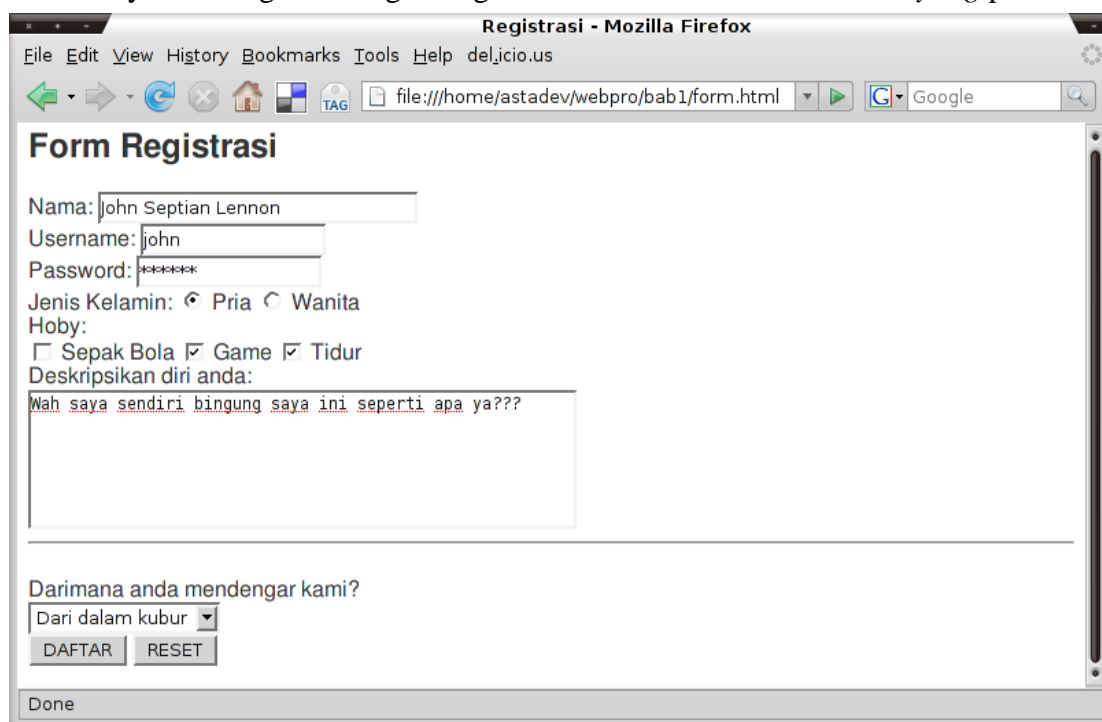
6.   <h2>Form Registrasi</h2>
7.   <form action="" method="POST">
8.       <label>Nama: </label>
9.       <input type="text" size="30" name="nama"><br>
10.      <label>Username: </label>
11.      <input type="text" size="16" name="uname" maxlength="16"><br>
12.      <label>Password: </label>
13.      <input type="password" size="16" name="pass" maxlength="16"><br>
14.      <label>Jenis Kelamin: </label>
15.      <input type="radio" name="jk" value="pria" checked><span> Pria</span>
16.      <input type="radio" name="jk" value="wanita"><span> Wanita</span>
17.      <br>
18.      <label>Hoby: </label><br>
19.      <input type="checkbox" name="hob" value="spkbola"><span> Sepak Bola</span>
20.      <input type="checkbox" name="hob" value="game"><span> Game</span>
21.      <input type="checkbox" name="hob" value="tidur"><span> Tidur</span><br>
22.      <label>Deskripsikan diri anda: <label><br>
23.      <textarea style="height:100px;width:400px" name="desc"></textarea>
24.      <hr><br>
25.      <label>Darimana anda mendengar kami?</label><br>
26.      <select name="dengar">
27.          <option value="kuburan">Dari dalam kubur</option>
28.          <option value="google">Google</option>
29.          <option value="mimpi">Mimpi</option>
30.      </select><br>
31.      <input type="submit" value="DAFTAR">
32.      <input type="reset" value="RESET">
33.  </form>
34.</body>
35.</html>

```

3. Simpan dengan nama *form.html*

4. Buka dengan browser file tersebut.

Hasilnya memang tidak begitu bagus karena kita tidak melakukan *styling* pada form.



Gambar 1.6: Contoh HTML Form Sederhana

Dalam kasus *real world* nilai yang ada pada atribut *name* dan *value*-lah yang akan dikirim ke file

pemroses.

## 1.7 Menampilkan Gambar

Untuk menampilkan gambar pada halaman HTML dapat digunakan tag `<img>`. Beberapa atribut yang sering digunakan adalah *src*, *height*, dan *width*. Atribut *src* digunakan untuk menentukan alamat dari gambar yang akan ditampilkan, dapat berupa relatif URI atau absolut URI. Atribut *height* digunakan untuk menentukan tinggi, sedangkan *width* untuk menentukan lebar.

Secara default nilai yang ada pada *height* dan *width* adalah dalam pixel, kecuali anda menambahkan tanda "%". Maka lebar atau tinggi diukur menggunakan persen. Jika anda tidak menyertakan atribut *height* dan *width*, maka gambar tersebut akan ditampilkan sesuai dengan ukuran aslinya. Untuk lebih memahaminya ikuti langkah berikut:

1. Siapkan dua buah gambar dalam folder yang sama dengan file html
2. Dalam contoh ini saya menggunakan (1)stikom.jpg dan (2)join-revolution.jpg
3. Buka gedit/Notepad++
4. Ketik kode berikut:

```
1. <html>
2. <head>
3.   <title>Join The Revolution</title>
4. </head>
5. <body>
6.   
7.   <strong style="color:red">SHOULD</strong>
8.   
9. </body>
10.</html>
```

5. Simpan dengan nama *gambar.html*



Gambar 1.7: Menampilkan gambar dengan `img`

## 1.8 XHTML dan DOCTYPE

Apakah XHTML itu? apakah ia berbeda dengan HTML? Sebenarnya XHTML adalah HTML hanya saja XHTML mengikuti format XML sebagai standar penulisannya. Jadi setiap tag harus memiliki penutup.

Anda tentu pernah mengetik tag-tag tanpa penutup seperti `<br>`, `<img>`, dan `<input>` pada pembahasan sebelumnya. Pada XHTML semua tag harus memiliki penutup, jika tidak maka halaman yang anda buat tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan dan dianggap tidak valid/compliant dengan standar W3C.

Berikut ini adalah beberapa contoh penulisan yang valid di HTML tapi tidak di XHTML.

SALAH	BENAR
<code>&lt;strong&gt;&lt;span&gt;Hello World&lt;/strong&gt;&lt;/span&gt;</code>	<code>&lt;strong&gt;&lt;span&gt;Hello World&lt;/span&gt;&lt;/strong&gt;</code>
<code>&lt;input type="radio" checked&gt;</code>	<code>&lt;input type="radio" checked="checked" /&gt;</code>
<code>&lt;br&gt;</code>	<code>&lt;br /&gt;</code> atau <code>&lt;br&gt;&lt;/br&gt;</code>
<code>&lt;img border=1&gt;</code>	<code>&lt;img border="1" /&gt;</code>
<code>&lt;input type="button" value="GO &gt;&gt;&gt;"&gt;</code>	<code>&lt;input type="button" value="GO &amp;gt;&amp;gt;&amp;gt;" /&gt;</code>
<code>&lt;STRONG&gt;Hello&lt;/strong&gt;</code>	<code>&lt;strong&gt;Hello&lt;/strong&gt;</code>

Mungkin anda bertanya, lalu bagaimana saya memberitahu browser bahwa halaman saya adalah XHTML? Semua itu terletak pada DOCTYPE halaman anda. DOCTYPE adalah pententu tipe document yang ingin anda gunakan apakah HTML 4.01, XHTML 1.0 Transitional, XHTML 1.0 Strict dan lainnya.

DOCTYPE juga sering disebut *DTD (Document Type Definition)*. Berikut ini adalah contoh penggunaan tipe dokumen HTML 4.01,

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C/DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3c.org/TR/html4/strict.dtd">
```

Jika anda tidak menyebutkan DTD yang anda gunakan asumsi dari satu browser dengan browser yang lain mungkin berbeda-beda. Jadi jika memang anda ingin menggunakan HTML murni bukan XHTML gunakanlah DTD 4.01. Deklarasi DOCTYPE harus diletakkan paling awal sebelum tag `<html>`.

Untuk XHTML beberapa DTD yang sering digunakan adalah

1. `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C/DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">`
2. `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C/DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">`
3. `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C/DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">`

Perbedaan *Transitional* dan *Strict* terdapat pada toleransi kesalahan. Pada transitional jika masih ada kesalahan standar penulisan masih diberikan toleransi, sedangkan Strict tidak memberikan toleransi sama sekali. Contoh halaman XHTML yang valid adalah sebagai berikut:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
  <head>
    <title>Every document must have a title</title>
  </head>
  <body>
    <span>Hello World</span>
  </body>
</html>
```

Dalam pembahasan selanjutnya kita akan selalu menggunakan XHTML bukan lagi HTML.

***Deklarasi versi XML pada awal halaman tidak harus ditulis namun sangat dianjurkan untuk ditulis. Atribut “xmlns” harus ditulis untuk menentukan namespace yang digunakan.***

## 1.9 CSS (Cascading Style Sheets)

CSS merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mempermudah pembuatan sebuah website. Dengan CSS kita dapat dengan cepat mengaplikasikan suatu style pada tag tertentu. Bahkan kita dapat meletakkan CSS pada suatu file sehingga dapat digunakan oleh banyak halaman sekaligus. Itu merupakan salah satu kelebihan CSS. CSS diapit oleh tag `<style></style>` dan berada diantara tag `<head></head>`. Kelebihan lainnya adalah anda dapat menyisipkan komentar pada CSS, hal ini cukup penting jika jumlah CSS anda sangat banyak. Komentar pada CSS diapit oleh karakter `/* */`.

Pada pembahasan-pembahasan sebelumnya kita sering menggunakan atribut style untuk memformat tampilan atau sering disebut *inline style*. Apa yang ada pada atribut style tersebut sebenarnya adalah CSS yang valid, hanya saja letaknya didalam tag.

Hampir semua tag dapat dimanipulasi menggunakan CSS seperti `<body>`, `<span>`, `<div>`, `<table>`, `<p>`, dan masih banyak lagi. Berikut ini adalah contoh sederhana penggunaan CSS pada tag `body`.

```
body {font-face: Verdana; font-size: 11px }
```

Pada contoh diatas kita memformat semua teks yang ada pada tag `body` menjadi berjenis huruf Verdana dengan ukuran 11 pixel. Tag *body* pada contoh disebut *selector* sedangkan atribut style didalamnya disebut *declaration*. Declaration ditandai dengan adanya kurung kurawal `{...}`.

### Penerapan Teori CSS

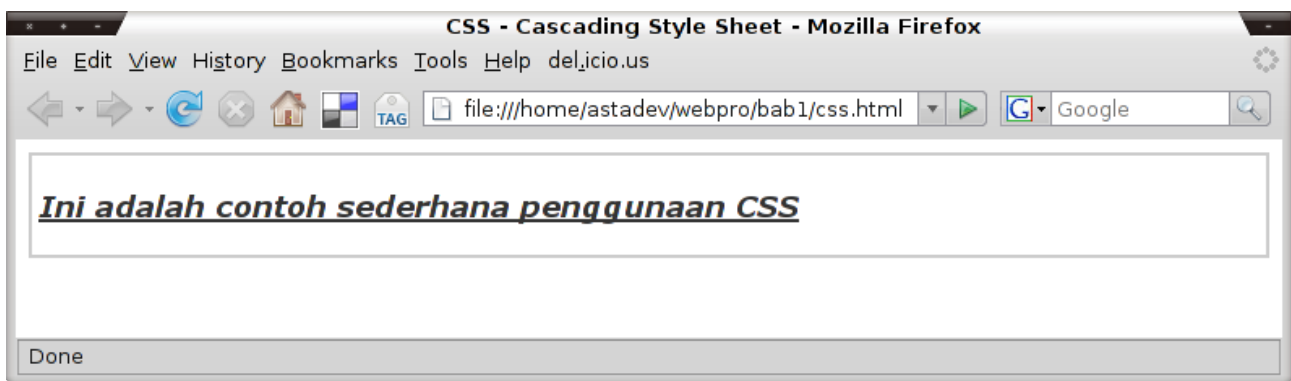
1. Buka gedit / Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```
1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
3.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
5.   <head>
6.     <title>CSS - Cascading Style Sheets</title>
```

```
7. <style type="text/css">
8.     body { font-family: Verdana, Serif; font-size: 11px }
9.     div {
10.         border: 2px solid #cccccc;
11.         padding: 4px
12.     }
13.     h2 {
14.         text-decoration: underline;
15.         font-style: italic;
16.         font-size: 18px
17.     }
18. </style>
19.</head>
20.<body>
21. <div>
22.     <h2>Ini adalah contoh sederhana penggunaan CSS</h2>
23. </div>
24.</body>
25.</html>
```

3. Simpan dengan nama *css.html*

4. Lalu jalankan pada browser, hasilnya akan terlihat seperti gambar 1.8



Gambar 1.8: Contoh penggunaan CSS

Dapat anda lihat bahwa tag yang kita deklarasikan pada CSS secara otomatis style tag tersebut mengikuti aturan CSS yang kita buat. Dengan demikian kita dapat dengan mudah memodifikasi banyak elemen sekaligus hanya dari sebuah baris CSS.

### 1.9.1 CSS Class dan ID

Jika anda cukup kreatif, saya harap memang demikian :) maka anda mungkin berfikir kalau penggunaan cara seperti pembahasan sebelumnya tidak sepenuhnya baik. Mengapa? Bayangkan jika pada beberapa bagian pada halaman, anda tidak ingin mengaplikasikan style tersebut. Lalu apa yang anda lakukan? Merubahnya secara manual lewat inline style? Itu memang dapat dilakukan tapi tidak efisien.

Cara yang paling efektif dan efisien adalah dengan menggunakan *class* dalam CSS. Dengan menggunakan class kita dapat menentukan letak bagian yang harus kita aplikasikan suatu style. Penggunaan class diawali dengan tanda titik “.”. Lihat contoh berikut:

```
.tebal-miring { font-weight: bold; font-style: italic }
div.error { color: red; font-weight: bold }
```

Baris pertama merupakan *general class* karena semua tag dapat menggunakannya. Sedangkan pada baris kedua adalah *regular class* karena class tersebut hanya berlaku pada tag div saja. Untuk mengaplikasikan style yang ada pada class kita harus memasukkan nama class tersebut pada atribut *class*.

Cara lain adalah dengan menggunakan nilai dari atribut **id** pada setiap tag. Nilai dari atribut id antara tag yang satu dengan tag yang lain tidak boleh ada yang sama. Tanda yang digunakan bukan titik melainkan tanda pagar “#”.

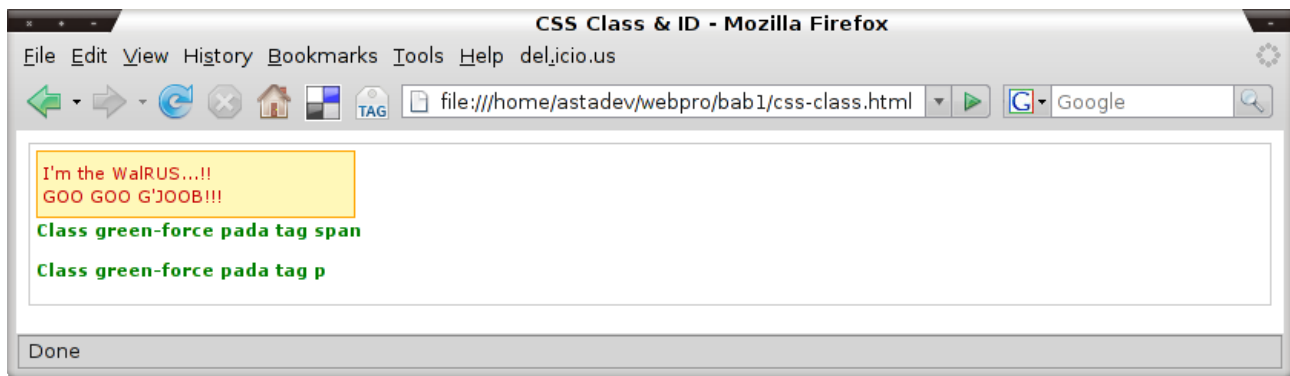
```
#main { border: 1px solid #000000 }
div#header { padding: 4px }
```

OK, mari kita buat sebuah file untuk lebih memahaminya.

1. Buka gedit / Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```
1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
3.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
5. <head>
6.   <title>CSS Class & ID</title>
7.   <style type="text/css">
8.     body { font-family: Verdana, Serif; font-size: 11px }
9.     #main {
10.       border: 1px solid #cccccc;
11.       padding: 4px
12.     }
13.     div.box {
14.       border: 1px solid orange;
15.       background-color: #FFF8B9;
16.       padding: 6px 3px;
17.       color: #c60000;
18.       width: 200px
19.     }
20.     .green-force {
21.       font-weight: bold;
22.       color: green
23.     }
24.   </style>
25. </head>
26. <body>
27.   <div id="main">
28.     <div class="box">
29.       I'm the WalRUS...!!<br />GOO GOO G'JOOB!!!
30.     </div>
31.     <span class="green-force">Class green-force pada tag span</span>
32.     <p class="green-force">Class green-force pada tag p</p>
33.   </div>
34. </body>
35. </html>
```

3. Simpan dengan nama **css-class.html**
4. Hasilnya akan tampak seperti gambar 1.9 jika anda jalankan pada browser



Gambar 1.9

### 1.9.2 Hyperlink Pseudoclass

Jika anda pernah mengunjungi suatu website dan anda menggerakkan mouse anda ke arah sebuah link lalu link tersebut berubah warna dan menjadi bergaris bawah atau sebaliknya. Apa yang anda lihat tersebut adalah hasil dari *hyperlink pseudoclass*-nya CSS.

Seperti yang sudah dibawas sebelumnya untuk membuat link kita menggunakan tag `<a></a>`. Oleh karena itu tag inilah yang akan kita manipulasi. Format penulisan hyperlink pseudoclass adalah `a:nama_aksi`, dimana `nama_aksi` dapat berupa:

- *link*: Tampilan link ketika tidak dipilih oleh user (biasanya tidak perlu ditulis)
- *visited*: Tampilan link setelah diklik
- *active*: Tampilan ketika link diklik
- *hover*: Tampilan ketika mouse melewati link (lebih sering digunakan daripada *active*)

Penasaran? langsung saja buat file untuk mencobanya.

1. Buka gedit / Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
3.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
5. <head>
6.   <title>Hyperlink Pseudoclass</title>
7.   <style type="text/css">
8.     body { font-family: Verdana, Serif; font-size: 14px }
9.     a:link {
10.       color: green;
11.       text-decoration: underline
12.     }
13.     a:visited {
14.       color: green;
15.       text-decoration: underline
16.     }
17.     a:active {
18.       font-weight: bold;
19.       text-decoration: none;
20.       color: #c60000
21.     }
22.     a:hover {
23.       font-style: italic;

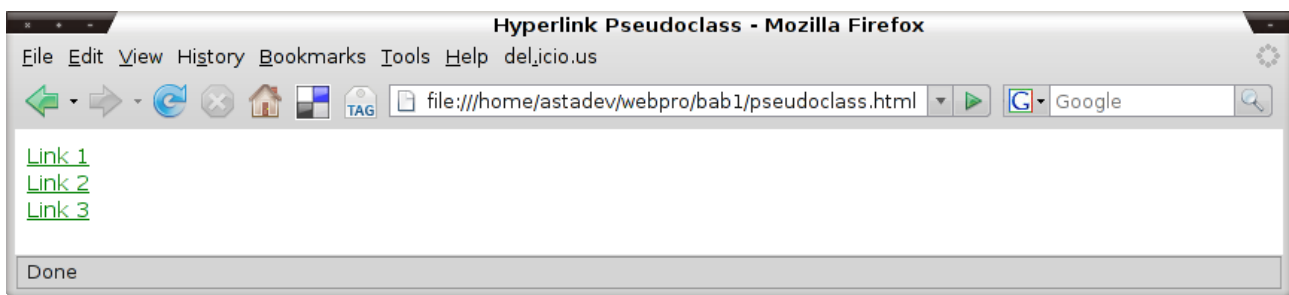
```

```

24.         font-weight: bold;
25.         color: #c60000;
26.         text-decoration: none
27.     }
28. </style>
29.</head>
30.<body>
31.    <div>
32.        <a href="#">Link 1</a><br />
33.        <a href="#">Link 2</a><br />
34.        <a href="#">Link 3</a>
35.    </div>
36.</body>
37.</html>

```

3. Simpan dengan nama *pseudoclass.html*
4. Buka browser anda lalu buka file tersebut



Gambar: 1.10: Penggunaan pseudoclass link

### 1.9.3 External CSS

Sampai saat ini anda sudah tahu bagaimana mudahnya memodifikasi style dengan menggunakan CSS. Agar dalam pembuatan website kita lebih efisien maka sebaiknya kita meletakkan file CSS kita pada suatu file tersendiri. Sehingga kita dapat meload-nya pada halaman yang membutuhkan style yang ada pada file CSS tersebut.

File CSS yang akan kita load tidak harus berada satu komputer dengan file HTML kita. File CSS tersebut dapat berada pada website lain, ini dimungkinkan karena kita dapat menggunakan URL pada saat pemanggilan file.

Ada dua metode untuk memanggil file CSS, yang pertama adalah dengan menggunakan tag `<link>` dan yang kedua adalah menggunakan statement `@import` didalam CSS. Cara yang lebih sering digunakan adalah menggunakan tag `<link>`. Tidak ada yang lebih jelas daripada *learning by doing*, karena itu langsung saja kita praktikkan.

1. Buka gedit / Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```

1. body { font-family: Verdana, Serif; font-size: 14px }
2. #main {
3.     border: 1px solid #cccccc;
4.     padding: 4px
5. }
6. div.error {

```



```

7.   border: 1px solid #c60000;
8.   border-left: 5px solid #c60000;
9.   color: #c60000;
10.  font-size: 14px;
11.  padding: 4px 6px;
12.  font-weight: bold;
13.  width: 350px;
14.}

```

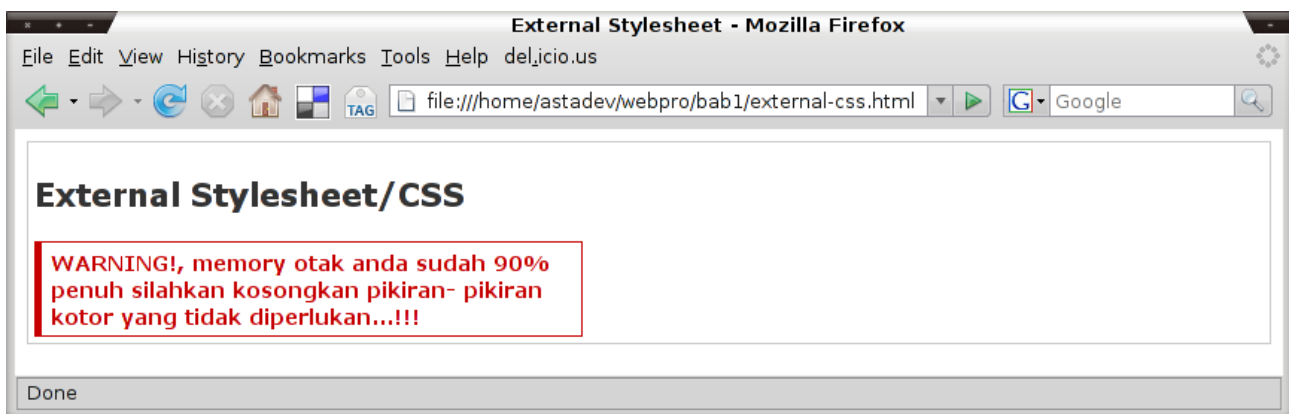
3. Simpan dengan nama *my.css*
4. Buat file baru lagi, kemudian ketik kode berikut:

```

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
3.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
5. <head>
6.   <title>External Stylesheet</title>
7.   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="my.css" />
8. </head>
9. <body>
10.  <div id="main">
11.    <h2>External Stylesheet/CSS</h2>
12.    <div class="error">
13.      WARNING!, memory otak anda sudah 90% penuh silahkan kosongkan pikiran-
14.      pikiran kotor yang tidak diperlukan...!!!
15.    </div>
16.  </div>
17.</body>
18.</html>

```

5. Simpan dengan nama *external-css.html*
6. Jalankan pada browser, hasilnya akan terlihat seperti gambar 1.11



Gambar 1.11: External stylesheet

## 1.10 Membuat Layout dengan DIV

Seperti yang sudah disinggung pada pembahasan tentang tabel, kalau pembuatan design website yang menggunakan tabel dapat dikatakan sudah tidak relevan lagi. Sebagai pengganti dari tabel adalah tag div. Tag div memang dikhususkan untuk membagi halaman kedalam beberapa segmen. Jika kita gabungkan dengan menggunakan atribut id dan class, maka div dapat kita gunakan untuk layout sebuah halaman.

Secara kasar setiap halaman yang “baik” pasti memiliki beberapa bagian, misalnya halaman tersebut terdiri dari header, kemudian beberapa kolom untuk content utama, dan sebagainya. Semua itu terserah pada desainernya.

Pada contoh kasus yang akan kita buat nantinya, kita akan membuat sebuah layout halaman yang terdiri dari:

1. Header utama halaman
2. 2 Kolom
3. 1 untuk content utama
4. 1 untuk berita atau lainnya
5. lebar halaman tidak lebih dari 800px (untuk berjaga-jaga, karena masih banyak user yang resolusi monitornya 800x600)
6. Footer halaman

Design halaman yang akan dibuat tidak melibatkan penggunaan gambar, karena prioritas kita disini hanyalah bagaimana cara mengatur tata letak komponen menggunakan tag div. OK, langsung saja tanpa banyak “mendribble bola”, lho kok?

1. Buka gedit / Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```
1. * { padding: 0; margin: 0 }
2. body {
3.     font-family: Verdana, Arial, Serif;
4.     font-size: 11px;
5.     color: #333;
6.     background: #fafafa;
7. }
8. /* pembatas utama */
9. #container {
10.    margin: 6px auto;
11.    text-align: left;
12.    clear: both;
13.    background: #fff;
14.    border: 2px solid #666;
15.    width: 778px;
16.    padding: 0;
17. }
18. #header {
19.    clear: both;
20.    margin: 2px;
21.    background: #FFEA8C;
22.    border: 1px solid orange;
23.    height: 95px;
24. }
25. #header h1 {
26.    font-size: 2em;
27.    font-family: Arial;
28.    color: #c60000;
29.    margin: 14px 6px 4px 8px;
30. }
31. #menu {
32.    clear: both;
33.    padding: 0; margin: 0 0 25px 2px;
34. }
```

```
35.#menu ul {
36.  float:left;
37.  border: none;
38.  list-style: none;
39.  font: bold 14px Arial;
40.}
41.#menu ul li {
42.  display: inline;
43.}
44.#menu ul li a {
45.  padding-right: 16px;
46.  border-bottom: 4px solid orange;
47.}
48.#menu ul li a:hover {
49.  border-bottom: 4px solid #c60000;
50.}
51.#menu ul li a.aktif {
52.  border-bottom: 4px solid #c60000;
53.}
54.#footer {
55.  position: relative;
56.  clear:both;
57.  height: 40px;
58.  border: none;
59.  background: #cfcfcf;
60.  color: #fff;
61.  width: 100%;
62.  text-align: center;
63.}
64.#footer span {
65.  top: 10px;
66.  position: absolute;
67.}
68.#content {
69.  margin: 2px 2px 8px 2px;
70.  float: left;
71.  width: 485px;
72.  border: 1px solid #ccc;
73.  padding: 6px 10px;
74.}
75.#content h1 {
76.  border-bottom: 2px dashed #ccc;
77.  margin-bottom: 16px;
78.}
79.#side {
80.  border: 1px solid #ccc;
81.  float: right;
82.  margin: 2px;
83.  width: 250px;
84.  padding: 2px;
85.}
86.#side h1 {
87.  border-bottom: 1px solid #fafafa;
88.}
89.#side h2 {
90.  background: #cfcfcf;
91.  padding: 3px;
92.  color: #333;
93.  text-align: center;
94.}
```

```

95. #side p {
96.     border: 1px solid #ccc;
97.     padding: 4px;
98. }
99. a { text-decoration: none; color: #666 }
100. a:visited { color: #666 }

```

5. Simpan dengan nama *layout.css*

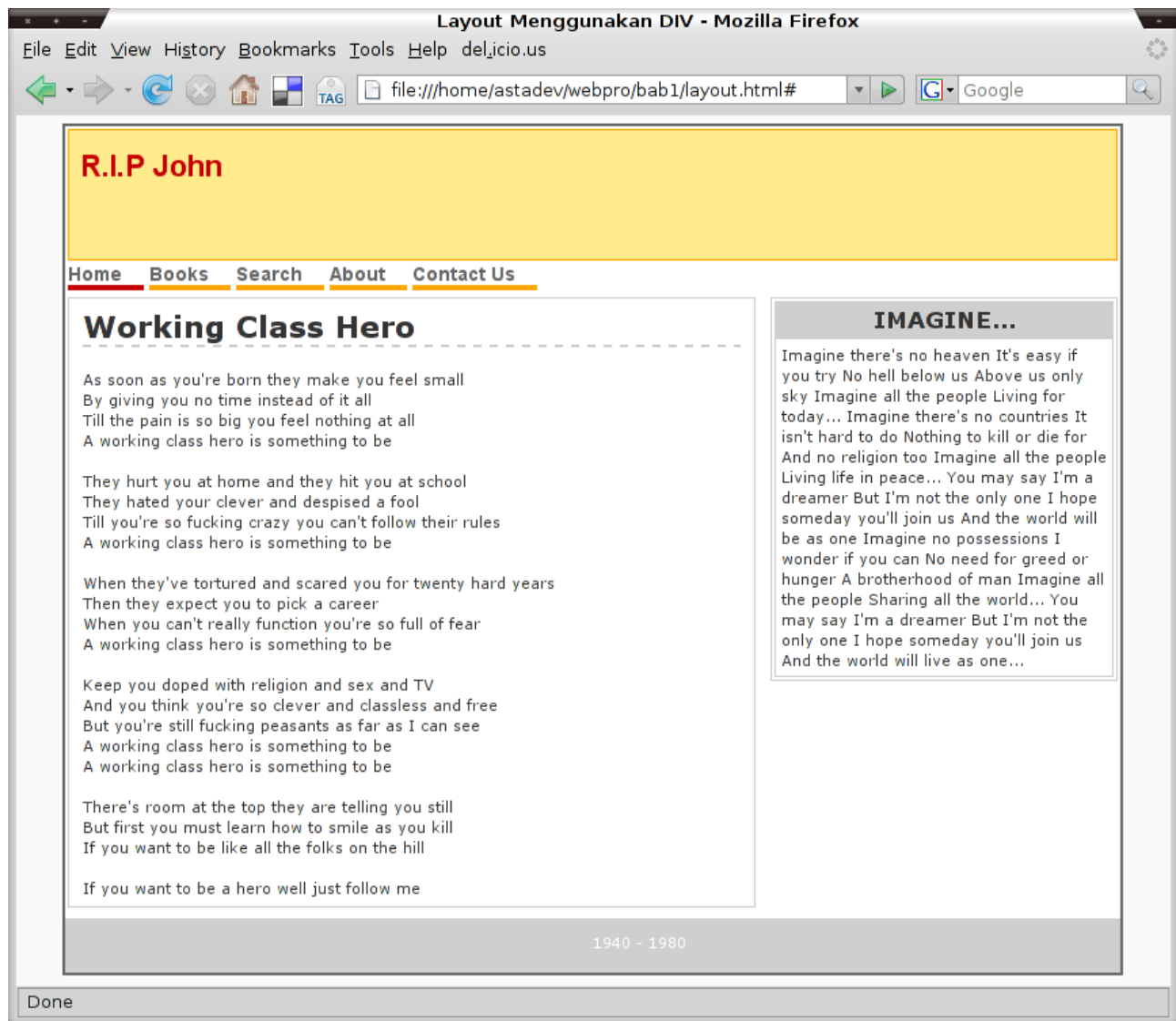
6. Buat file baru, lanjutkan dengan mengetik kode berikut:

```

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
3.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
5. <head>
6.   <title>Layout Menggunakan DIV</title>
7.   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="layout.css" />
8. </head>
9. <body>
10.  <div id="container">
11.    <div id="header">
12.      <h1>R.I.P John</h1>
13.    </div>
14.    <div id="menu">
15.      <ul>
16.        <li><a class="aktif" href="#">Home</a></li>
17.        <li><a href="#">Books</a></li>
18.        <li><a href="#">Search</a></li>
19.        <li><a href="#">About</a></li>
20.        <li><a href="#">Contact Us</a></li>
21.      </ul>
22.    </div>
23.    <div id="content">
24.      <h1>Working Class Hero</h1>
25.      <p>As soon as you're born they make you feel small<br />
26.      By giving you no time instead of it all<br />
27.      Till the pain is so big you feel nothing at all<br />
28.      A working class hero is something to be<br />
29.    <br />
30.      They hurt you at home and they hit you at school<br />
31.      They hated your clever and despised a fool<br />
32.      Till you're so fucking crazy you can't follow their rules<br />
33.      A working class hero is something to be<br />
34.    <br />
35.      When they've tortured and scared you for twenty hard years<br />
36.      Then they expect you to pick a career<br />
37.      When you can't really function you're so full of fear<br />
38.      A working class hero is something to be<br />
39.    <br />
40.      Keep you doped with religion and sex and TV<br />
41.      And you think you're so clever and classless and free<br />
42.      But you're still fucking peasants as far as I can see<br />
43.      A working class hero is something to be<br />
44.      A working class hero is something to be<br />
45.    <br />
46.      There's room at the top they are telling you still<br />
47.      But first you must learn how to smile as you kill<br />
48.      If you want to be like all the folks on the hill<br />
49.    <br />
50.      If you want to be a hero well just follow me </p>

```

```
51.     </div>
52.     <div id="side">
53.         <h2>IMAGINE...</h2>
54.         <p>Imagine there's no heaven
55.It's easy if you try
56.No hell below us
57.Above us only sky
58.Imagine all the people
59.Living for today...
60.Imagine there's no countries
61.It isn't hard to do
62.Nothing to kill or die for
63.And no religion too
64.Imagine all the people
65.Living life in peace...
66.You may say I'm a dreamer
67.But I'm not the only one
68.I hope someday you'll join us
69.And the world will be as one
70.Imagine no possessions
71.I wonder if you can
72.No need for greed or hunger
73.A brotherhood of man
74.Imagine all the people
75.Sharing all the world...
76.You may say I'm a dreamer
77.But I'm not the only one
78.I hope someday you'll join us
79.And the world will live as one...</p>
80.     </div>
81.     <div id="footer">
82.         <span>1940 - 1980</span>
83.     </div>
84. </div>
85.</body>
86.</html>
```



Gambar 1.12

## 1.11 Javascript

Javascript adalah sebuah bahasa pemrograman yang khusus dirancang untuk website. Javascript hanya berjalan disisi klien, artinya penggunaan javascript hanya terbatas pada web-browser anda saja, ia tidak bisa melakukan manipulasi data pada sisi server. Saat ini javascript merupakan salah satu element terpenting dari teknologi web terkini. AJAX adalah salah satu contoh penggunaan javascript yang saat ini banyak digunakan oleh website agar lebih berasa *Web 2.0* :).

Namun pada buku ini saya hanya membahas javascript sepintas saja, untuk tahu lebih jauh tentang javascript anda dapat mencari lewat google atau tunggu buku saya berikutnya hehehe...

### 1.11.1 Menggunakan Javascript

Secara sederhana sebuah script javascript diapit oleh tag `<script></script>`, namun untuk lebih memperjelas penggunaan javascript biasanya ditambahkan atribut *language* atau *type*, contoh seperti berikut:

```
<script language="javascript">
```

```
// javascript kode disini...
</script>

atau

<script type="text/javascript">
  // javascript kode disini...
</script>
```

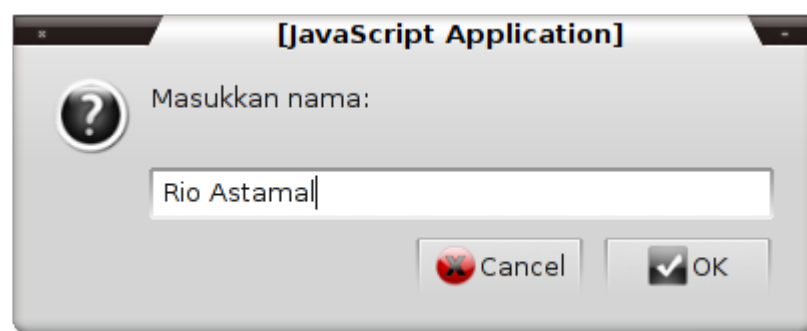
Kenapa demikian? Karena jika anda pengguna browser IE maka ia memiliki satu bahasa lagi selain javascript yaitu vbscript. Namun pada kenyataannya hampir tidak ada situs yang menggunakan vbscript, jadi secara default pun jika anda hanya menggunakan tag `<script></script>` maka IE akan menganggap script tersebut adalah javascript.

Tag `<script>` dapat anda letakkan pada level global yaitu pada tag `<head></head>` atau secara lokal dimana pun dalam tag `<body></body>`. OK langsung saja kita coba “script é wong jowo” ini.

1. Buka gedit / Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```
1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
3.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
5. <head>
6.   <title>Menggunakan Javascript</title>
7.   <script language="javascript">
8.     var nama = prompt("Masukkan nama: ", "nama anda");
9.     var tanya = confirm(nama+"", apakah anda laki-laki?");
10.    if (tanya == true) {
11.      alert("Halo "+nama+" kamu adalah laki-laki!");
12.    } else {
13.      alert("Halooo "+nama+"... kamu cewek ya...? atau jangan-jangan...?");
14.    }
15.  </script>
16.</head>
17.<body>
18.</body>
19.</html>
```

3. Simpan dengan nama ***javascript.html***
4. Jalankan pada browser untuk melihat hasilnya.



Gambar 1.13: Javascript prompt

Pada contoh diatas kita meletakkan javascript pada level global dengan meletakkannya pada tag `<head></head>`. ***prompt, confirm, dan alert*** adalah fungsi-fungsi built in javascript yang dapat kita gunakan untuk berinteraksi dengan user.

Jika anda familiar dengan bahasa seperti Java, C++, C, atau anak cucunya maka anda tidak akan terlalu berlama-lama menyesuaikan diri dengan syntax javascript. Hal itu karena syntax javascript sangat mirip dengan ketiga bahasa yang telah disebutkan diatas. Untuk mendeklarasikan variabel pada javascript kita dapat menggunakan keyword ***var***.

***Javascript versi terbaru sudah mendukung penggunaan tipe data dalam pendeklarasian variabel seperti int, string, dll. Namun untuk menjaga kompatibilitas sebaiknya tetap gunakan keyword var.***

### 1.11.2 Manipulasi DOM

Salah satu fungsi utama javascript adalah kemampuannya untuk memanipulasi DOM (*Document Object Model*). DOM sendiri adalah suatu struktur didalam dokumen HTML yang berbentuk seperti tree yang komponen-komponennya adalah elemen HTML seperti tag. Karena kemampuan inilah maka dengan javascript kita dapat menciptakan DHTML Effect (*Dynamic HTML Effect*).

Salah satu contoh pengaplikasian DHTML Effect adalah *hide and show* suatu elemen HTML. Misal, jika suatu tombol diklik maka tampilan hilang atau tampil. Semua ini dimungkinkan karena javascript dapat melakukan modifikasi style CSS pada elemen secara langsung atau para geeky lebih suka menyebutnya: *on the fly* :).

Untuk lebih memahaminya sebaiknya kita langsung saja mencobanya lewat contoh.

1. Buka gedit/Notepad++
2. Ketik kode berikut:

```
1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
3.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
5. <head>
6.   <title>Manipulasi DOM</title>
7.   <script language="javascript">
8.     function beriWarna() {
9.       var kotak = document.getElementById('kotak');
10.      var warna = document.getElementById('warna');
11.      // ganti CSS on the fly
12.      kotak.style.backgroundColor = '#' + warna.value;
13.    }
14.    function hideShow() {
15.      var kotak = document.getElementById('kotak');
16.      var status = kotak.style.display;
17.      // set CSS display ke block atau none
18.      if (status == 'block') {
19.        kotak.style.display = 'none';
20.      } else {
21.        kotak.style.display = 'block';
22.      }
23.    }
```



```

24. </script>
25. <style type="text/css">
26.     #kotak {
27.         border:3px solid #000;
28.         padding: 4px;
29.         background-color: #ccc;
30.         font-size: 18px;
31.         font-weight: bold;
32.         width: 300px; height: 200px;
33.     }
34. </style>
35.</head>
36.<body>
37.    <form>
38.        <label>Warna</label>
39.        #<input type="text" id="warna" name="warna" size="5" value="ccc" />&nbsp;
40.        <input type="button" onclick="beriWarna()" value="Ganti Warna" />&nbsp;
41.        <input type="button" onclick="hideShow()" value="Hide or Show" />
42.    </form>
43.    <br />
44.    <div id="kotak" style="display:block">
45.        SAYA BUKAN DUKUN, PESULAP ATAU BAHKAN BUNGLON TAPI SAYA BISA BERUBAH
46.        WARNA DAN MENGHILANG. HEBATKAH SAYA? TENTU TIDAK. YANG HEBAT ADALAH
47.        YANG MENULIS SAYA BUKAN BEGITU? :p
48.    </div>
49.</body>
50.</html>

```

3. Simpan dengan nama dom.html
4. Buka file menggunakan browser untuk melihat hasilnya.

Hasilnya kurang lebih akan sama dengan gambar 1.14.

### Penjelasan Singkat File dom.html

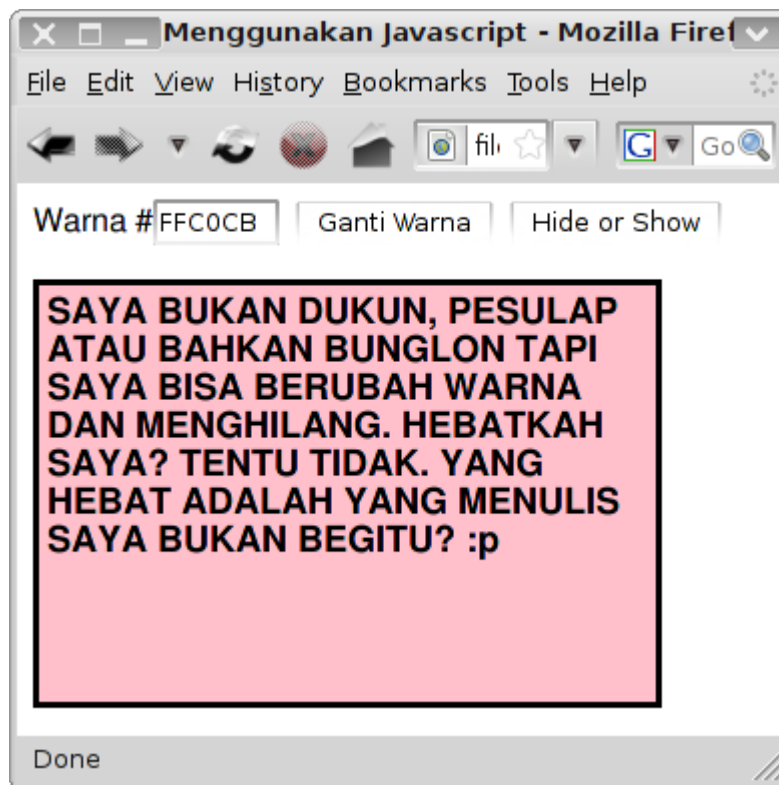
Banyak hal baru menyangkut penggunaan javascript, seperti penggunaan keyword *function* dan metode *getElementById*. Jika tidak mengerti untuk sementara telan saja :p karena buku ini memang tidak mengharuskan anda menguasai javascript.

Fungsi pada javascript ditandai dengan keyword *function*. Fungsi merupakan pengelompokan sejumlah perintah untuk dieksekusi pada satu waktu ketika fungsi itu dipanggil. Pada contoh kita membuat dua fungsi yaitu *beriWarna()* dan *hideShow()*. Object yang akan kita modifikasi stylenya adalah object dengan elemen id bernama “kotak” dalam hal ini elemen tersebut adalah sebuah div.

```
<div id="kotak" style="display:block">
```

Agar object div tersebut dapat kita manipulasi maka kita perlu membuat sebuah wadah untuk menampung object tersebut dalam javascript. Untuk itu digunakanlah salah satu fungsi DOM yaitu *getElementById*. Setelah kita mendapatkan object tersebut maka kita bebas untuk memodifikasinya. Contoh sederhana adalah mengubah stylesheet dari object tersebut. Setiap tag yang dapat dimanipulasi dengan CSS memiliki atribut **style**. Bedanya jika pada CSS format penulisannya: jika terdiri dari dua kata maka dipisah dengan tanda “-” contoh: background-color, font-family, font-size, dan sebagainya. Tapi pada javascript digunakan model Capitalis, contoh: backgroundColor, fontFamily, fontSize dan sebagainya.

Warna yang digunakan pada contoh adalah menggunakan hexadecimal. Contoh-contoh warna yang dapat anda gunakan sebagai bahan ujicoba adalah: 90EE90, FFFF00, FFC0CB, dan masih banyak lagi.



Gambar 1.14: Manipulasi DOM

## Bab II

### Pengenalan PHP

#### 2.1 Apa Itu PHP?

PHP(akronim dari PHP: Hypertext Preprocessor) adalah bahasa server-side scripting yang didesain khusus untuk web. Pada halaman HTML anda dapat menempelkan(embed) kode PHP. Kode PHP dieksekusi di sisi server bukan di komputer klien. Dan hasil yang ditampilkan adalah kode HTML murni.

PHP merupakan hasil kerja seorang bernama Rasmus Lerdorf pada awal 1995. Namun kemudian PHP berkembang dan tidak hanya merupakan proyek pribadi Rasmus. PHP ditulis ulang dan dengan banyak menambahkan fungsi-fungsi baru oleh Zeev Suraski dan Andi Gutmants (disingkat Zend) dan lahirlah PHP 3 pada 1998.

PHP masih terus dikembangkan, pada tahun 2002 PHP hadir dengan versi ke 4. PHP 4 dilengkapi dengan Zend Engine dan mengalami banyak peningkatan performa. Dan yang paling akhir pada tahun 2005 PHP 5 hadir dengan dukungan Zend Engine 2. Banyak fitur baru khususnya pada OOP(Object Oriented Programming) dan XML

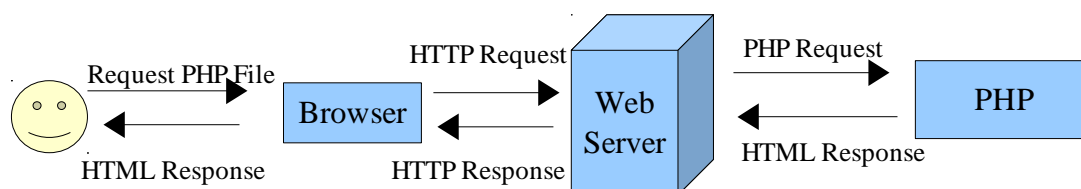
Berbeda dengan dengan PHP 4, adopsi PHP 5 dikalangan industri sangat lambat. Bahkan hingga sekarang masih cukup banyak hosting yang belum menyediakan PHP 5. Hal ini dikarenakan beberapa faktor, diantaranya kompatibilitas dengan versi PHP 4.

Pada saat buku ini ditulis versi terakhir dari PHP adalah versi 5.2.8 untuk PHP 5 dan versi 4.4.9 untuk PHP 4. PHP 6 juga sudah dikembangkan meskipun dalam tahap alpha.

***Untuk instalasi PHP silahkan baca halaman pendahuluan.***

#### 2.2 Cara Kerja PHP

Cara kerja PHP yang akan kita bahas pada buku ini adalah PHP sebagai bahasa pemrograman untuk mengembangkan aplikasi berbasis web. Karena selain untuk web-programming PHP juga dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis desktop dan CLI (Command Line Interface).



*Gambar 2.1: Cara kerja PHP*

Secara sederhana cara kerja PHP dapat dilihat pada gambar 2.1 diatas. Jika diurut maka proses tersebut terdiri dari:

1. User meminta sebuah halaman PHP
2. Browser mengirim HTTP Request kepada WebServer, misal Apache
3. WebServer mengirim permintaan file PHP tersebut ke PHP processor. PHP processor dapat

- berupa modul(bagian dari web-server) atau terpisah(sebagai CGI/Fast-CGI)
4. Permintaan diproses oleh PHP processor kemudian hasilnya dikirim kembali ke web-server
  5. Web server memaket kembali hasil tersebut dengan menambahkan HTTP header dan dikirim kembali ke browser.
  6. Browser memproses HTTP packet dan menampilkannya sebagai HTML kepada user.

## 2.3 Variabel pada PHP

Variabel merupakan elemen yang sangat penting dalam bahasa pemrograman. Hampir setiap bahasa pemrograman mengenal apa itu yang namanya variabel. Variabel sendiri merupakan suatu bentuk penyimpanan data sementara pada memori komputer yang akan diolah lebih lanjut. Contoh variabel pada PHP antaran lain:

```
$nama = 'LUG STIKOM Surabaya';
$angka_1 = 1;
$angka_2 = 2;
$hasil = $angka_1 + $angka_2;
```

Ketentuan-ketentuan dalam membuat variabel:

- Variabel dapat terdiri dari huruf, angka dan underscore( \_ ) dan tentu saja tanda dollar \$.
- Variabel tidak dapat diawali dengan angka.
- Variabel bersifat case sensitive artinya membedakan huruf kecil dan huruf besar.
- Variabel \$nama tidak sama dengan \$NaMa. Untuk itu hati-hati dalam penulisan nama variabel.

Pada variabel anda dapat mengubah nilainya, contoh \$angka\_1 = 1 dapat anda ubah menjadi \$angka\_1 = 2 saat suatu script dijalankan. Ini berbeda dengan konstanta(akan dibahas berikutnya).

### 2.3.1 Tipe Variabel

Pada PHP kita tidak perlu mendeklarasikan tipe variabel secara eksplisit, istilah kerennya *dynamic typing*. Karena PHP secara otomatis dapat menentukan tipe variabel berdasarkan nilai yang ada pada variabel tersebut. Berikut ini adalah beberapa tipe data yang didukung oleh PHP.

**Tabel 2.1:** Macam-macam Tipe Data

TipeData	Keterangan
Integer	Digunakan untuk semua angka
String	Digunakan untuk semua huruf, angka, spasi, dan simbol
Double	Digunakan untuk bilangan real
Boolean	Digunakan untuk nilai True atau False
Array	Digunakan untuk menampung beberapa data sekaligus
Object	Digunakan untuk class

### 2.3.2 Konstanta

Hampir sama dengan variabel, konstanta juga digunakan untuk penyimpanan nilai sementara. Namun perbedaan konstanta dengan variabel adalah pada konstanta anda tidak dapat mengubah

nilainya jika sudah dideklarasikan. Cara pendeklarasiannya pun berbeda dengan variabel. Pada konstanta digunakan keyword **define** untuk mendeklarasikan variabel. Konstanta juga tidak diawali dengan tanda \$ (dollar).

```
define('HARGA', 1500);  
define('NAMA', 'LUG STIKOM Surabaya');
```

Dapat dilihat pada kode diatas bahwa kita selalu gunakan huruf KAPITAL untuk konstanta. Hal ini tidak harus dilakukan namun semacam peraturan tidak tertulis jika konstanta maka sebaiknya gunakan huruf kapital.

### 2.3.3 Penerapan Teori Variabel dan Konstanta

1. Jika belum silahkan buat folder ***bab2*** didalam folder ***htdocs/webpro***.
2. Pastikan Apache sudah berjalan.
3. Buka gedit (Linux)/Notepad++ (Windows)
4. Ketik kode berikut:

```
1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
2.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">  
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">  
4. <head>  
5.   <title>Variabel dan Konstanta</title>  
6. </head>  
7. <body>  
8. <?php  
9.   $menu = 'Menu: Nasi Pecel';  
10.  define('HARGA', 2500);  
11.  
12.  $menu = 'Menu: Nasi Rawon';  
13.  define('HARGA', 5000);  
14.  
15.  echo $menu . '<br />';  
16.  echo HARGA;  
17. ?>  
18. </body>  
19. </html>
```

5. Simpan dengan nama *variabel.php* pada folder *bab2*
6. Arahkan browser anda ke alamat <http://localhost/webpro/bab2/variabel.html>
7. Output dari file tersebut adalah

Menu: Nasi Rawon  
2500

Klik kanan browser anda lalu klik View Source (untuk Firefox) untuk melihat kode HTML dari halaman tersebut. Perhatikan bahwa tag `<?php` dan `?>` yang ada hanyalah kode HTML murni.

### Penjelasan Script variabel.php

Jika anda perhatikan, sama seperti pada bab sebelumnya kita hanya menulis sebuah file html biasa.

Namun ada sedikit perbedaan, dimana pada file variabel.php terdapat sebuah tag baru yaitu `<?php` dan `?>`. Script dalam tag inilah yang akan diproses oleh PHP processor. Semua tulisan diluar tag `<?php` dan `?>` akan diabaikan oleh PHP.

Cara seperti yang kita lakukan pada file variabel.php adalah menempelkan PHP pada HTML. Jika kumpulan mp3 anda adalah western song mungkin anda lebih suka mendengarnya dengan sebutan *embedding PHP inside HTML* :).

Jika anda masih ingat teori sebelumnya tentang variabel, dapat dilihat bahwa variabel `$menu` kita deklarasi ulang dan nilainya diubah menjadi 'Menu: Nasi Rawon' (Baris: 12). Namun hal tersebut tidak berlaku pada konstanta, pada baris 13 kita deklarasikan ulang konstanta `HARGA`. Nilai dari konstanta tersebut tidak berubah.

Hal itu ditunjukkan ketika kita mencetak nilai dari `$menu` dan `HARGA`. `$menu` berubah menjadi 'Nasi Rawon' dan konstanta tetap 2500.

Pada PHP untuk mencetak sesuatu dapat digunakan perintah `echo`. Contoh penggunaan dapat dilihat pada baris 15 dan 16. Pada konstanta tidak perlu diberi tanda `$`.

**TIPS:**

Selain perintah ***echo*** anda juga dapat menggunakan perintah ***print*** untuk mencetak output.

## 2.4 Komentar

Komentar pada script bertujuan untuk memberitahu pembacanya, baik orang lain ataupun anda sendiri. Biasanya komentar digunakan untuk menjelaskan tujuan dituliskannya script tersebut, siapa penulisnya, kapan ditulis dan sebagainya. Komentar juga berguna bagi anda sendiri ketika suatu waktu anda lupa mengapa anda menulis file ini, fungsi-fungsinya untuk apa dan banyak lainnya.

PHP akan mengabaikan semua text didalam komentar. Jadi tidak akan berpengaruh pada jalannya suatu script.

PHP mengenal tiga jenis gaya komentar. Pertama model bahasa C (banyak baris/multi line), biasanya dapat diletakkan pada bagian atas script. Lihatlah script dibawah ini.

```
1. <?php
2.
3. /*
4.  Filename : db.php
5.  Author   : Rio Astamal
6.  Created  : 20-02-2009 18:22
7.  Updated  : 22-05-2009 16:11
8.  Desc     : File yang menyimpan konfigurasi untuk koneksi ke MySQL Database
9. */
10.
11. ?>
```

Yang kedua adalah model C++, seperti yang ditunjukkan dibawah ini.

```
echo $nama;    // cetak nama
```

Yang ketiga adalah model shell script.

```
echo HARGA;      # cetak harga
```

Sekarang coba modifikasi file variabel.php tersebut dengan menambahkan komentar lalu lihat hasilnya. Apakah masih sama atau tidak.

## 2.5 Operator

Operator merupakan simbol yang dapat digunakan untuk memanipulasi nilai dan variabel. Pada bagian sebelumnya kita sudah menggunakan beberapa operator diantaranya =, ==, <, >, +, \* dan lainnya. Selanjutnya kita akan membahas operator-operator ini dan operator lainnya lebih detail lagi.

### 2.5.1 Operator Aritmatik

Pasti anda sudah banyak mengenal berbagai macam operator aritmatik. Jika anda pernah mengenyam pendidikan yang bernama Sekolah Dasar atau SD pasti anda sering menulis operator-operator ini pada buku anda :).

**Tabel 2.2:** Operator Aritmatik

Operator	Nama	Contoh
+	Penambahan	\$a + \$b
-	Pengurangan	\$a - \$b
*	Perkalian	\$a * \$b
/	Pembagian	\$a / \$b
%	Modulus	\$a % \$b

Yang mungkin bapak atau Ibu guru SD kita lupa mengajarkan adalah tentang modulus. Modulus merupakan sisa pembagian dari dua bilangan. Lihat contoh berikut untuk lebih jelas.

```
1. <?php
2.
3. $bil1 = 10;
4. $bil2 = 5;
5. $bil3 = 3;
6.
7. echo $bil1 % $bil2; // output 0
8. echo $bil1 % $bil3; // output 1
9. echo $bil2 % $bil3; // output 2
10.
11. ?>
```

### 2.5.2 Operator Kombinasi

Saya sendiri bingung menjelaskan operator ini, saya takut kata-kata saya menyesatkan pikiran anda :). Jadi lebih baik kita langsung lihat contoh saja biar lebih jelas.

**Tabel 2.3:** Operator Kombinasi

Operator	Penggunaan	Sama dengan
+=	\$a += \$b	\$a = \$a + \$b
-=	\$a -= \$b	\$a = \$a - \$b

<code>*=</code>	<code>\$a *= \$b</code>	<code>\$a = \$a * \$b</code>
<code>/=</code>	<code>\$a /= \$b</code>	<code>\$a = \$a / \$b</code>
<code>%=</code>	<code>\$a %= \$b</code>	<code>\$a = \$a % \$b</code>

Penggunaan operator kombinasi memang favorit para programmer karena memang mereka ini orang-orang yang cenderung malas. Waduh, saya juga termasuk kelihatannya :).

### 2.5.3 Operator Perbandingan

Operator perbandingan digunakan untuk membandingkan dua nilai. Penggunaan ekspresi ini juga akan menghasilkan nilai true atau false tergantung dari perbandingan.

**Tabel 2.4:** Operator perbandingan

Operator	Nama	Penggunaan
<code>==</code>	sama dengan	<code>\$a == \$b</code>
<code>===</code>	identik (harus bertipe sama)	<code>\$a === \$b</code>
<code>!=</code>	tidak sama dengan	<code>\$a != \$b</code>
<code>&lt;&gt;</code>	tidak sama dengan	<code>\$a &lt;&gt; \$b</code>
<code>&lt;</code>	kurang dari	<code>\$a &lt; \$b</code>
<code>&gt;</code>	lebih dari	<code>\$a &gt; \$b</code>
<code>&lt;=</code>	kurang dari atau sama dengan	<code>\$a &lt;= \$b</code>
<code>&gt;=</code>	lebih dari atau sama dengan	<code>\$a &gt;= \$b</code>

Operator perbandingan biasanya digunakan pada struktur kontrol seperti percabangan dan perulangan.

### 2.5.4 Operator Logika

Operator logika digunakan untuk melakukan tes terhadap sebuah kondisi logika dari dua atau lebih perbandingan. Sebagai contoh, kita mungkin menemukan kasus nilai dari variabel \$a berada diantara 0 sampai 10. Untuk mengetes kondisi `$a >= 0` dan `$a <= 10`, kita gunakan operator AND.

**Tabel 2.5:** Operator Logika

Operator	Nama	Penggunaan	Keterangan
<code>!</code>	NOT	<code>!\$a</code>	TRUE jika \$a adalah FALSE, berlaku sebaliknya
<code>  </code>	OR	<code>\$a    \$b</code>	TRUE jika \$a atau \$b bernilai TRUE atau keduanya bernilai TRUE
<code>&amp;&amp;</code>	AND	<code>\$a &amp;&amp; \$b</code>	TRUE jika \$a dan \$b bernilai TRUE
<code>xor</code>	XOR	<code>\$a xor \$b</code>	TRUE jika \$a atau \$b bernilai TRUE, tapi tidak keduanya

### 2.5.5 Operator Increment/Decrement

Operator increment/decrement digunakan untuk menambah/mengurangi nilai dari suatu variabel dengan satu. Increment memiliki simbol `++` (double plus) sedangkan decrement `--` (double minus).



**Tabel 2.5:** Operator Increment/Decrement

Nama	Contoh	Keterangan
Pre-Increment	<code>++\$a</code>	Tambah \$a dengan satu, lalu kembalikan nilainya
Post-Increment	<code>\$a++</code>	Kembalikan nilai \$a, lalu tambah \$a dengan satu
Pre-Decrement	<code>--\$a</code>	Kurangi \$a dengan satu, lalu kembalikan nilainya
Post-Decrement	<code>\$a--</code>	Kembalikan nilai \$a, lalu kurangi \$a dengan satu

Mungkin akan lebih jelas jika anda melihat contoh dibawah ini.

```

1. <?php
2.
3. echo "<h3>Post-increment</h3>";
4. $a = 5;
5. echo "Seharusnya 5: " . $a++ . "<br />";
6. echo "Seharusnya 6: " . $a . "<br />";
7.
8. echo "<h3>Pre-increment</h3>";
9. $a = 5;
10. echo "Seharusnya 6: " . ++$a . "<br />";
11. echo "Seharusnya 6: " . $a . "<br />";
12.
13. echo "<h3>Post-decrement</h3>";
14. $a = 5;
15. echo "Seharusnya 5: " . $a-- . "<br />";
16. echo "Seharusnya 4: " . $a . "<br />";
17.
18. echo "<h3>Pre-decrement</h3>";
19. $a = 5;
20. echo "Seharusnya 4: " . --$a . "<br />";
21. echo "Seharusnya 4: " . $a . "<br />";
22.
23. ?>

```

### 2.5.6 Operator String

Sebenarnya pada contoh-contoh sebelumnya operator string ini sudah sering kita gunakan. Operator string yang dimaksud adalah tanda “.” (titik). Tanda titik ini dapat digunakan untuk menggabungkan string.

```

1. <?php
2.
3. $a = 'LUG';
4. $b = 'STIKOM';
5. $c = $a . ' ' . $b; // hasil: LUG STIKOM
6.
7. // atau dengan kombinasi
8. $a .= ' STIKOM'; // hasil: LUG STIKOM
9.
10. ?>

```

### 2.6 Escape Character

Pada saat menulis kode anda akan sangat sering menjumpai suatu kondisi dimana kita harus mencetak tanda petik baik petik satu maupun petik dua. Permasalahannya tanda tersebut sudah

digunakan sebagai penanda untuk mencetak string. Lalu, bagaimana pemecahannya? Ada beberapa solusi untuk mencetak petik didalam petik itu sendiri:

1. Gunakan petik satu (') sebagai penutup string jika ingin mencetak petik dua (") dan sebaliknya.
2. Menggunakan Escape Character \ (backslash)

Berikut ini adalah contoh penyelesaian dari kedua solusi diatas.

```
<?php

/*
SOLUSI No. 1
=====
- Jika ingin mencetak petik satu gunakan petik dua sebagai penutup string
- Jika ingin mencetak petik dua gunakan petik satu sebagai penutup string
*/
$a = 'John Says: "My dear, I Love You."<br />';
$b = "The Girl Says: 'Go to Hell...!!!'<br />";
echo $a . $b . '<br />';

/*
SOLUSI No. 2
=====
- Gunakan escape character \ (backslash)
*/
$a = "John Says: \"My dear, I Love You.\"<br />";
$b = 'The Girl Says: \'Go to Hell...!!!\'<br />';
echo $a . $b;

?>
```

## 2.7 Special Character

Pembahasan ini sebenarnya tidak begitu krusial jika dihubungkan dengan pembuatan tampilan web. Namun akan sangat berguna dalam proses pencarian kesalahan ketika kita mendesain suatu halaman website. Bingung? Sama saya juga bingung dengan apa yang saya tulis :p.

Pada intinya HTML mengabaikan semua karakter whitespace (spasi, tab, baris baru) dan menggantinya hanya dengan satu spasi ketika ditampilkan. Special character disini mencakup

- Baris baru (\n)
- Tab (\t)

Sebenarnya masih banyak karakter spesial lainnya seperti \r, \0, \b dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya cobalah contoh berikut.

```
1. <?php
2.
3. echo "INI\t\tBANYAK\t\tSPASI<br />";
4. echo "INI BARIS SATU<br />";
5. echo "INI BARIS DUA<br />";
6. echo "INI BARIS TIGA<br />";
7.
8. echo "\n\n<br />\n\n";
9. echo "INI BARIS SATU<br />\nINI BARIS DUA<br />\nINI BARIS TIGA";
```

10.  
11. ?>

Output dari kode diatas kurang lebih seperti berikut:

```
INI BANYAK SPASI
INI BARIS SATU
INI BARIS DUA
INI BARIS TIGA

INI BARIS SATU
INI BARIS DUA
INI BARIS TIGA
```

Jika dilihat dari browser tidak ada yang berbeda dari group 1 dan group 2 yang ada pada kode diatas. Tapi jika anda melihat source HTML dengan cara klik kanan → View Source (Firefox) akan terlihat perbedaannya.

**TIPS:**

*Untuk mencetak special character seperti \n, \t, \r dan sebagainya harus menggunakan petik dua sebagai penutup string.*

## Bab III

### Struktur Kontrol

Struktur Kontrol merupakan sebuah struktur dalam bahasa pemrograman yang membolehkan kita untuk mengontrol alur dari eksekusi suatu program atau script. Struktur kontrol mencakup struktur kondisi dan struktur pengulangan atau looping. Struktur kondisi terdiri dari beberapa statement yaitu:

- if...
- if...else...
- if...elseif...else...
- switch...case...break...

Sedangkan struktur perulangan terdiri dari:

- for...
- while...
- do...while...
- foreach...

#### 3.1 Struktur Kondisi

##### 3.1.1 Statement if...

Kita dapat menggunakan statemen if untuk membuat sebuah keputusan. Anda harus memberi if sebuah kondisi untuk membuat keputusan. Jika kondisi bernilai true maka blok if akan dieksekusi. Statemen if dikelilingi oleh tanda { } (kurung kurawal). Syntax dasar penulisan statemen if adalah:

```
if (kondisi) {  
    // kode yang dieksekusi  
}
```

Jika kondisi bernilai TRUE maka perintah yang ada blok pada { } akan dieksekusi. Perhatikan contoh dibawah.

```
1. <?php  
2.  
3. $nama = 'LUG STIKOM';  
4. if ($nama == 'LUG STIKOM') {  
5.     echo 'OK, anda boleh masuk.';  
6. }  
7.  
8. ?>
```

Pada contoh diatas kita menggunakan variabel nama sebagai kondisi, dimana jika nilai variabel \$nama sama dengan LUG STIKOM maka blok perintah akan dieksekusi. Ingat, bahwa operator perbandingan untuk sama dengan adalah == bukan =.

Contoh lain jika kita menggunakan angka untuk perbandingan adalah:

```
1. <?php  
2.
```

```
3. $usia = 21;
4. $black_list = FALSE;
5. if ($usia >= 21 && $black_list == FALSE) {
6.     echo 'OK, anda sudah dewasa. Silahkan masuk.';
7. }
8.
9. ?>
```

Pada contoh ke dua ini, blok if hanya akan dieksekusi jika nilai dari usia *lebih dari atau sama dengan* 21 DAN nilai dari *black\_list* sama dengan false.

**TIPS:**

*Anda dapat meletakkan if di dalam if (if bersarang). Ini juga berlaku terhadap semua struktur kontrol lain.*

### 3.1.2 Statement if...else...

Statement ini hampir sama dengan if hanya saja pada if else kita diberikan opsi alternatif untuk menentukan aksi yang dilakukan jika kondisi bernilai *false*. Statement ini akan sangat sering anda gunakan dibanding menggunakan if saja. Syntax penulisan statement if...else... adalah sebagai berikut:

```
if (kondisi) {
    // kode yang dieksekusi jika kondisi true
} else {
    // kode yang dieksekusi jika kondisi false
}
```

Contoh statement if...else... sederhana dapat anda lihat berikut ini.

```
1. <?php
2.
3. $peghasilan = 5000000;
4. if ($penghasilan >= 3000000) {
5.     echo 'Pak Toyib: "Nak john, kamu boleh menikahi putri saya :)";'
6. } else {
7.     echo 'Pak Toyib: "Mau kamu kasih makan apa putri saya nanti!!!";'
8. }
9.
10. ?>
```

Alur dari script diatas sudah jelas, dimana jika nilai dari \$penghasilan lebih dari 3.000.000 maka john diperbolehkan nikah dengan putrinya Pak Toyib :). Namun jika kurang dari 3.000.000 alamat kena marah Pak Toyib :(.

### 3.1.3 Statemen if...elseif...else...

Jika statemen if...else... hanya dapat menggunakan satu alternatif jika kondisi awal bernilai false. Statemen if...elseif... memberi lebih dari satu aksi alternatif. Hal ini memungkinkan kita untuk memilih aksi dari banyak kemungkinan kondisi. Syntax dasar penulisan if...elseif... adalah sebagai berikut:

```
if (kondisi_1) {
```

```

    // kode yang dieksekusi
} elseif (kondisi_2) {
    // kode yang dieksekusi
} elseif (kondisi_3) {
    // kode yang dieksekusi
} else if (kondisi_4) {
    // kode yang dieksekusi
} else {
    // kode yang dieksekusi
}

```

Anda dapat menulis statement elseif dengan spasi, yaitu else if. Keduanya sama-sama dianggap valid oleh PHP.

### 3.1.4 Penerapan Teori if...elseif...else...

Hal yang paling sering dilakukan oleh PHP sebagai bahasa server-side scripting adalah memproses HTML Form. Pada contoh ini adalah inti awal anda memahami tugas PHP sebagai pemroses HTML Form. Kita akan membuat dua file yang pertama adalah file HTML murni sebagai input data bagi user (HTML Form). Dan file yang kedua adalah file PHP yang bertugas memproses data yang dikirim oleh file HTML.

1. Jika belum silahkan buat folder ***bab3*** pada folder *htdocs/webpro*
2. Pastikan Apache sudah berjalan
3. Buka gedit / Notepad++
4. Simpan file tersebut dengan nama ***form-toko.html***
5. Ketik kode berikut:

```

1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2. "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
4. <head>
5.   <title>Pembelian Online</title>
6. </head>
7. <body>
8.   <h3>LUG ONLINE STORE</h3><hr />
9.   <form action="form-proses.php" method="post">
10.    <label>Sticker Linux (Rp7.500,-)</label><br />
11.    <label>Jumlah: </label>
12.    <input type="text" name="sticker" value="0" size="4" /><br /><br />
13.
14.    <label>Kaos Linux (Rp35.000,-)</label><br />
15.    <label>Jumlah: </label>
16.    <input type="text" name="kaos" value="0" size="4" /><br /><br />
17.
18.    <label>Jacket Linux (Rp35.000,-)</label><br />
19.    <label>Jumlah: </label>
20.    <input type="text" name="jacket" value="0" size="4" /><br /><br />
21.
22.    <input type="submit" value="P r o s e s" />
23.  </form>
24.</body>
25.</html>

```

6. Save kembali file tersebut
7. Sekarang buat file baru
8. Simpan dengan nama ***form-proses.php*** masih difolder yang sama.

## 9. Ketik kode berikut:

```

1. <?php
2.
3. // buat variabel untuk menampung data dari file form-toko.html
4. $sticker = $_POST['sticker']; // data sticker
5. $kaos = $_POST['kaos']; // data kaos
6. $jacket = $_POST['jacket']; // data jacket
7.
8. // harga dari masing-masing produk
9. define('HARGA_STCIKER', 7500);
10. define('HARGA_KAOS', 35000);
11. define('HARGA_JACKET', 55000);
12.
13. // total harga
14. $total = (HARGA_STICKER * $sticker) + (HARGA_KAOS * $kaos) +
15.         (HARGA_JACKET * $jacket);
16.
17. $diskon = 0;
18. $pesan_diskon = '0%';
19.
20. // cek total untuk menentukan diskon
21. if ($total >= 50000 && $total < 75000) {
22.     $diskon = 0.05; // diskon 5%
23.     $pesan_diskon = '5%';
24. } elseif ($total >= 75000 && $total < 100000) {
25.     $diskon = 0.1; // diskon 10%
26.     $pesan_diskon = '10%';
27. } elseif ($total >= 100000) {
28.     $diskon = 0.15; // diskon 15%
29.     $pesan_diskon = '15%';
30. }
31. $subtotal = $total - ($total * $diskon);
32.
33. ?>
34. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
35.     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
36. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
37. <head>
38.     <title>Pembelian Online</title>
39.     <style type="text/css">
40.         .tanda { background-color: #cfcfcf; }
41.     </style>
42. </head>
43. <body>
44.     <strong>LUG ONLINE STORE - DATA PEMBELIAN</strong><hr />
45.     <table border="1">
46.         <tr class="tanda">
47.             <th>Barang</th><th>Jumlah</th><th>Total</th>
48.         </tr>
49.         <tr>
50.             <td>Sticker</td>
51.             <td><?php echo $sticker;?></td>
52.             <td><?php echo ($sticker * HARGA_STCIKER);?>
53.         </tr>
54.         <tr>
55.             <td>Kaos</td>
56.             <td><?php echo $kaos;?></td>
57.             <td><?php echo ($kaos * HARGA_KAOS);?>
58.         </tr>
59.         <tr>
60.             <td>Jacket</td>

```

```

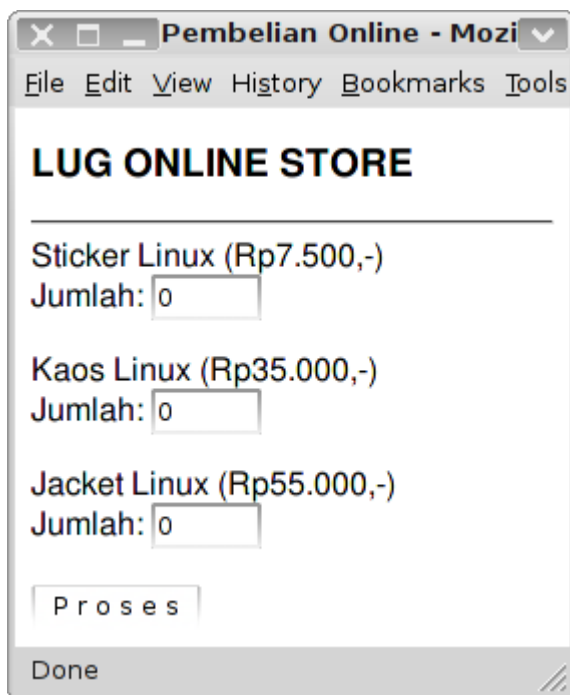
61.         <td><?php echo $jacket;?></td>
62.         <td><?php echo ($jacket * HARGA_JACKET);?>
63.     </tr>
64.     <tr class="tanda">
65.         <td colspan="2">TOTAL</td>
66.         <td><?php echo $total;?></td>
67.     </tr>
68.     <tr class="tanda">
69.         <td colspan="2">Diskon</td>
70.         <td><?php echo $pesan_diskon;?></td>
71.     </tr>
72.     <tr class="tanda">
73.         <td colspan="2">SUB-TOTAL</td>
74.         <td><?php echo $subtotal;?></td>
75.     </tr>
76. </table>
77.</body>
78.</html>

```

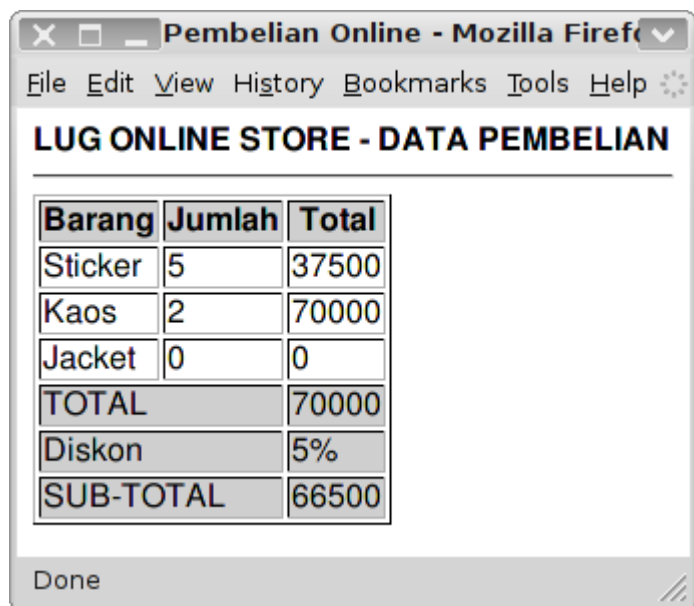
10. Simpan kembali file tersebut

11. Buka browser anda dan arahkan ke <http://localhost/webpro/bab3/form-toko.html>

12. Hasilnya terlihat seperti gambar 3.1 dan 3.2



Gambar 3.1



Gambar 3.2

### Penjelasan singkat form-toko.html dan form-proses.php

Kita mulai dari file form-toko.html terlebih dulu. Pada file ini yang perlu diperhatikan adalah data yang terletak pada `<form>` dan `</form>`. Perhatikan cuplikan script form berikut:

```
<form action="form-proses.php" method="post">
```

Perhatikan nilai dari action, file yang diberi “kehormatan” untuk menjalankan tugas memproses data yang dikirim oleh form adalah file *form-proses.php*. Letak file tersebut satu folder dengan form-toko.html. Metode yang digunakan adalah POST bukan GET.



```
<input type="text" name="sticker" value="0" size="4" />
```

Arti dari kode diatas adalah data yang akan kita kirimkan ke file *form-proses.php* bernama **sticker**. Jadi pada file *form-proses.php* kita mengambilnya dengan cara:

```
$sticker = $_POST['sticker']; // data sticker
```

Kode diatas berarti kita menangkap data yang dikirim dengan metode post dan data tersebut bernama *sticker*. Isi dari **\$\_POST** **harus** sama dengan isi dari **name** pada form. Nama variabel penampung tidak harus sama akan tetapi lebih mudah jika sama dengan data yang di-post.



#### TIPS:

*PHP tidak memperdulikan tata letak kode anda. Jadi desainlah kode anda senyaman mungkin untuk dibaca.*

### 3.1.5 Statement switch...case...break

Sebenarnya statement switch...case...break sama dengan if...elseif... dimana kita dapat memilih lebih dari dua kondisi atau lebih. Selain itu pada switch kita dapat memilih kondisi tidak hanya pada nilai true atau false saja tetapi kita juga dapat memilih dari berbagai tipe lain seperti integer, boolean, string dan lain-lain. Syntax penulisan statement switch adalah sebagai berikut.

```
switch ($kondisi) {
    case kondisi_1:
        // kode yang dieksekusi
        break;
    case kondisi_2:
        // kode yang dieksekusi
        break;
    case kondisi_3:
        // kode yang dieksekusi
        break;
    default:
        // kode yang dieksekusi jika tidak ada yang memenuhi
        break;
}
```

Block default pada switch sama dengan else pada statement if...elseif...else.... Yaitu blok yang akan dieksekusi jika semua kondisi tidak terpenuhi. Sebagai contoh anda dapat mengganti kode pada *form-proses.php* baris 21 – 30 dengan kode berikut:

```
21. switch ($total) {
22.     case $total >= 50000 && $total < 75000:
23.         $diskon = 0.05; // diskon 5%
24.         $pesan_diskon = '5%';
25.         break;
26.     case $total >= 75000 && $total < 100000:
27.         $diskon = 0.05; // diskon 5%
28.         $pesan_diskon = '5%';
29.         break;
30.     case $total >= 100000:
31.         $diskon = 0.05; // diskon 5%
32.         $pesan_diskon = '5%';
```

```

33.     break;
34. }

```

### 3.2 Struktur Perulangan (Looping)

Salah satu kelebihan komputer adalah melakukan pekerjaan selama berulang-ulang tanpa rasa bosan sedikit pun. Berbeda dengan manusia, tidak dapat dibayangkan jika komputer tiba-tiba bosan ketika menjalankan perintah :D. Dalam pemrograman perulangan atau looping adalah eksekusi suatu blok kode selama suatu kondisi looping masih terpenuhi. Ini berbeda dengan struktur kontrol yang hanya mengeksekusi blok kode satu kali saja.

Agar pengertian looping mudah dicerna, seperti makanan saja dicerna :p, kita akan membuat sebuah file HTML static yang kemudian akan kita buat duplikatnya tetapi menggunakan loop.

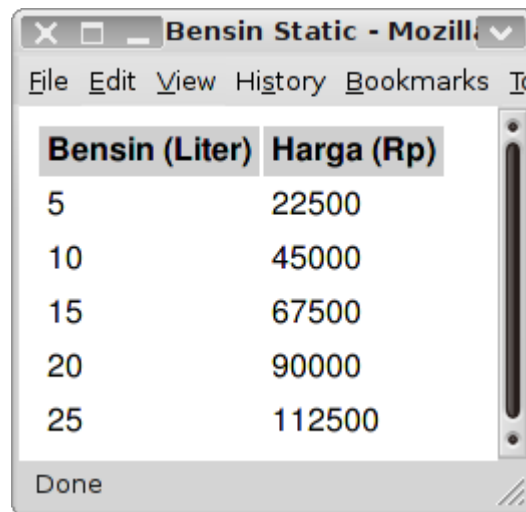
1. Buka gedit / Notepad++
2. Buat file baru
3. Simpan dengan nama ***bensin.html*** letakkan pada folder *htdocs/webpro/bab3*
4. Ketik kode berikut:

```

1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
4. <head>
5.   <title>Bensin Static</title>
6. </head>
7. <body>
8.   <table cellpadding="4">
9.     <tr style="background-color:#cfcfcf">
10.      <th>Bensin (Liter)</th><th>Harga (Rp)</th>
11.    </tr>
12.    <tr>
13.      <td>5</td><td>22500</td>
14.    </tr>
15.    <tr>
16.      <td>10</td><td>45000</td>
17.    </tr>
18.    <tr>
19.      <td>15</td><td>67500</td>
20.    </tr>
21.    <tr>
22.      <td>20</td><td>90000</td>
23.    </tr>
24.    <tr>
25.      <td>25</td><td>112500</td>
26.    </tr>
27.  </table>
28.</body>
29.</html>

```

6. Save kembali file bensin.html
7. Buka file tersebut pada browser, <http://localhost/webpro/bab3/bensin.html>
8. Hasilnya akan terlihat seperti gambar 3.3



Bensin (Liter)	Harga (Rp)
5	22500
10	45000
15	67500
20	90000
25	112500

Gambar 3.3

### 3.2.1 Statement for...

Bentuk perulangan pertama yang akan kita bahas adalah perulangan dengan for. Bentuk penulisan looping for adalah sebagai berikut.

```
for (ekspresi1; kondisi; ekspresi2) {  
    // kode yang akan dieksekusi  
}
```

Keterangan:

- **ekspresi1:** dieksekusi satu kali saat loop mulai dieksekusi, biasanya untuk inisialisasi variabel counter
- **kondisi:** dicek setiap loop apakah kondisi masih true, jika ya maka blok kode tetap dieksekusi, berlaku sebaliknya jika false
- **ekspresi2:** dieksekusi setiap akhir loop, disini biasanya digunakan untuk mengubah nilai variabel counter

### 3.2.2 Penerapan Teori for...

Seperti yang pernah disinggung sebelumnya, bahwa kita akan menduplikasi file bensin.html tetapi dengan menggunakan perulangan, dalam hal ini kita gunakan for.

1. Buka gedit/Notepad++
2. Buat file baru
3. Simpan dengan nama **bensin\_for.php** pada folder htdocs/webpro/bab3
4. Ketik kode berikut:

```
1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
2.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">  
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">  
4. <head>  
5.   <title>Bensin For</title>  
6. </head>  
7. <body>  
8.   <table cellpadding="4">  
9.     <tr style="background-color:#cfcfcf">
```

```

10.         <th>Bensin (Liter)</th><th>Harga (Rp)</th>
11.     </tr>
12.     <?php
13.         $harga = 4500;      // semoga tidak naik lagi :p
14.
15.         // lakukan loop dengan kelipatan 5 sampai dengan 25
16.         for ($liter = 5; $liter <= 25; $liter += 5) {
17.             echo "<tr>\n";
18.             echo "<td>$liter</td><td>" . ($harga * $liter) . "</td>\n";
19.             echo "</tr>\n";
20.         }
21.     ?>
22. </table>
23.</body>
24.</html>

```

6. Simpan kembali file bensin\_for.php
7. Arahkan browser anda ke [http://localhost/webpro/bab3/bensin\\_for.php](http://localhost/webpro/bab3/bensin_for.php)
8. Hasilnya akan sama persis seperti gambar 3.3

### Penjelasan Singkat File bensin\_for.php

Nilai variabel \$liter awal kita set 5, kondisi yang ingin cek adalah jika \$liter <= 25. Selama masih terpenuhi(kondisi true) maka blok kode akan tetap dieksekusi. Setiap selesai eksekusi nilai dari variabel counter yaitu \$liter kita tambah dengan 5.

Looping akan berhenti jika sudah mencapai step 6. Karena pada saat itu nilai \$liter sudah mencapai 30 dan itu tidak memenuhi syarat kondisi dimana \$liter <= 25.

### 3.2.3 Statement while...

Berbeda dengan for pada while kita tidak bisa meletakkan inisialisasi variabel, kondisi, dan counter pada satu baris saja. Syntax penulisan while adalah sebagai berikut.

```

while (kondisi) {
    // blok kode yang dieksekusi
}

```

Jadi selama kondisi masih true maka blok kode akan terus dieksekusi. While biasa digunakan jika kita tidak tahu batas akhir kapan suatu perulangan harus dihentikan.

### 3.2.4 Penerapan Teori while...

Kita masih tetap menggunakan file bensin.html sebagai acuan output yang akan diselesaikan menggunakan while.

1. Buka gedit / Notepad++
2. Buat file baru
3. Simpan dengan nama ***bensin\_while.php*** pada folder *htdocs/webpro/bab3*
4. Ketik kode berikut:

```

1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">

```

```

4. <head>
5.   <title>Bensin While</title>
6. </head>
7. <body>
8.   <table cellpadding="4">
9.     <tr style="background-color:#cfcfcf">
10.      <th>Bensin (Liter)</th><th>Harga (Rp)</th>
11.    </tr>
12.    <?php
13.      $harga = 4500;    // semoga tidak naik lagi :p
14.      $liter = 5;      // inisialisasi $liter diluar loop
15.
16.      // lakukan loop dengan kelipatan 5 sampai dengan 25
17.      while ($liter <= 25) {
18.        echo "<tr>\n";
19.        echo "<td>$liter</td><td>" . ($harga * $liter) . "</td>\n";
20.        echo "</tr>\n";
21.        $liter += 5;    // tambah counter
22.      }
23.    ?>
24.  </table>
25.</body>
26.</html>

```

5. Simpan kembali file tersebut
6. Coba lihat hasilnya, [http://localhost/webpro/bab3/bensin\\_while.php](http://localhost/webpro/bab3/bensin_while.php)
7. Hasilnya akan terlihat seperti gambar 3.3 sebelumnya

### 3.2.5 Statement do...while

Berbeda dengan dua loop sebelumnya, dimana pada for dan while pengecekan kondisi dilakukan pada awal sebelum blok kode dieksekusi. Pada do...while pengecekan dilakukan diakhir eksekusi kode. Jadi setidaknya-blok kode do...while *pasti* dieksekusi minimal satu kali. Syntax dasar dari do...while adalah sebagai berikut.

```

do {
    // kode yang dieksekusi
} while (kondisi)

```

Blok kode do akan dieksekusi selama kondisi while masih bernilai true.

### 3.2.6 Penerapan Teori do...while

1. Buka gedit / Notepad++
2. Buat file baru
3. Simpan dengan nama ***bensin\_do\_while.php*** pada folder *htdocs/webpro/bab3*
4. Ketik kode berikut:

```

1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
4. <head>
5.   <title>Bensin Do While</title>
6. </head>
7. <body>
8.   <table cellpadding="4">

```

```

9.      <tr style="background-color:#cfcfcf">
10.         <th>Bensin (Liter)</th><th>Harga (Rp)</th>
11.      </tr>
12.      <?php
13.         $harga = 4500;      // semoga tidak naik lagi :p
14.         $liter = 5;        // inisialisasi $liter diluar loop
15.
16.         // lakukan loop dengan kelipatan 5 sampai dengan 25
17.         do {
18.             echo "<tr>\n";
19.             echo "<td>$liter</td><td>" . ($harga * $liter) . "</td>\n";
20.             echo "</tr>\n";
21.             $liter += 5;    // tambah counter
22.         } while ($liter <= 25)
23.     ?>
24. </table>
25.</body>
26.</html>

```

5. Simpan kembali file tersebut

6. Arahkan browser ke [http://localhost/webpro/bab3/bensin\\_while.php](http://localhost/webpro/bab3/bensin_while.php) untuk melihat hasilnya

Jika anda masih penasaran dengan kata-kata “minimal dieksekusi satu kali” coba ganti nilai \$liter dari 5 menjadi 30 saat inisialisasi. Kode pasti akan dieksekusi satu kali kemudian selesai. Hal ini tidak berlaku untuk for dan while.

Jika ditanya kapan kita menggunakan do...while, susah juga jawabnya. Yang jelas secara naluri nanti anda akan menggunakannya tanpa disuruh-suruh orang lain :p.



#### TIPS:

*Looping for biasa digunakan jika kita telah mengetahui batas awal dan akhir dari suatu perulangan.*

Untuk sementara kita tidak membahas dulu **foreach** karena loop ini didesain khusus untuk penggunaan didalam array. Jadi pembahasan foreach akan kita lakukan saat membahas tentang array.

## Bab IV

### File dan Array

#### 4.1 Berinteraksi dengan File

File merupakan salah satu aspek penting dalam sebuah aplikasi. Seringkali sebuah file dibuat untuk berbagai tujuan misalnya, menyimpan konfigurasi, temporary file, cache dan masih banyak lagi. Interaksi PHP dengan file sangat mirip dengan bahasa C. Proses umum yang dilakukan adalah:

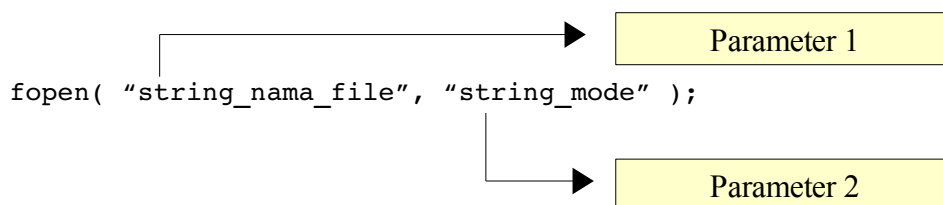
- Membuat resource dengan perintah fopen()
- Menulis(fwrite())/membaca file
- Menutup file fclose()

##### 4.1.1 Menyimpan File

Dibanding dengan penyimpanan pada database penyimpanan pada file relatif sederhana. Namun memiliki banyak kekurangan terutama jika menyangkut masalah keamanan dan kecepatan akses data. Pada PHP langkah-langkah untuk menyimpan sebuah file adalah:

- Membuka file dengan fopen()
- Menulis file dengan fwrite()
- Menutup file dengan fclose()

fopen() minimal memerlukan dua parameter yaitu 1) string nama file dan 2) string mode. Yang perlu diperhatikan disini adalah mode dari file. Syntax yang digunakan adalah:



Mode yang dapat digunakan pada fopen adalah:

Mode	Deskripsi
'r'	Buka file hanya untuk baca saja; pointer file diletakkan diawal file.
'r+'	Buka file untuk baca dan tulis; pointer file diletakkan diawal file.
'w'	Buka file untuk tulis saja; pointer diletakkan diawal file lalu truncate(overwrite); jika file tidak ada, buat file tersebut.
'w+'	Buka file untuk baca dan tulis; pointer diletakkan diawal file lalu truncate(overwrite); jika file tidak ada, buat file tersebut.
'a'	Buka file untuk tulis saja; pointer diletakkan diakhir file(append); jika file tidak ada, buat file tersebut.
'a+'	Buka file untuk baca dan tulis; pointer diletakkan diakhir file(append); jika file tidak ada, buat file tersebut.

**TIPS:**

Agar kompatibel antar sistem operasi yang memiliki “ending line” yang berbeda Linux (\n), MacOS(\r), dan Windows(\r\n) tambahkan opsi 'b', misal 'wb'. (b = binary mode)

Kita akan menggunakan contoh form-toko.html yang terdapat pada bab 3. Format penyimpanan yang kita gunakan adalah:

```
jml_kaos Sticker -#- harga_kaos -#- jml_kaos Kaos -#- harga_kaos -#- jml_jacket Jacket -#-
harga_jacket -#- total -#- diskon -#- sub-total
```

OK, langsung aja kita coba untuk menulis file.

### 4.1.3 Penerapan Teori Penyimpanan File

Sebelum memulai pastikan anda sudah membuat folder baru di direktori *htdocs/webpro* anda dengan nama ***bab4***. Kita akan menyimpan file tersebut didalam folder *bab4* dengan nama *faktur.txt*. Ikuti langkah-langkah berikut:

1. Copy file *form-toko.html* dan *form-proses* dari folder *bab3* ke *bab4*
2. Modifikasi file *form-proses.php* (pada *bab4*) agar menampilkan link ke halaman faktur.

#### 1. <?php

```
2. // buat variabel untuk menampung data dari file form-toko.html
3. $sticker = $_POST['sticker']; // data sticker
4. $kaos = $_POST['kaos']; // data kaos
5. $jacket = $_POST['jacket']; // data jacket
6. // harga dari masing-masing produk
7. define('HARGA_STICKER', 7500);
8. define('HARGA_KAOS', 35000);
9. define('HARGA_JACKET', 55000);
10. // total harga
11. $total = (HARGA_STICKER * $sticker) + (HARGA_KAOS * $kaos) +
12.         (HARGA_JACKET * $jacket);
13. $diskon = 0;
14. $pesan_diskon = '0%';
15. // cek total untuk menentukan diskon
16. if ($total >= 50000 && $total < 75000) {
17.     $diskon = 0.05; // diskon 5%
18.     $pesan_diskon = '5%';
19. } elseif ($total >= 75000 && $total < 100000) {
20.     $diskon = 0.1; // diskon 10%
21.     $pesan_diskon = '10%';
22. } elseif ($total >= 100000) {
23.     $diskon = 0.15; // diskon 15%
24.     $pesan_diskon = '15%';
25. }
26. $subtotal = $total - ($total * $diskon);
27. // tulis ke file, mode yang digunakan adalah 'a' => append
28. // file faktur.txt akan dibuat otomatis jika belum ada
29. $fp = fopen('faktur.txt', 'a');
30. $isi_file = "$sticker Sticker -#- " . (HARGA_STICKER * $sticker) . " -#- " .
31.             "$kaos Kaos -#- " . (HARGA_KAOS * $kaos) . " -#- " .
32.             "$jacket Jacket -#- " . (HARGA_JACKET * $jacket) . " -#- " .
33.             "$total -#- $pesan_diskon -#- $subtotal\n";
34. fwrite($fp, $isi_file);
35. fclose($fp);
```



```

36. ?>
37. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
38.     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
39. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
40. <head>
41.     <title>Pembelian Online</title>
42.     <style type="text/css">
43.         .tanda { background-color: #cfcfcf; }
44.     </style>
45. </head>
46. <body>
47.     <strong>LUG ONLINE STORE - DATA PEMBELIAN</strong><hr />
48.     <table border="1">
49.         <tr class="tanda">
50.             <th>Barang</th><th>Jumlah</th><th>Total</th>
51.         </tr>
52.         <tr>
53.             <td>Sticker</td>
54.             <td><?php echo $sticker;?></td>
55.             <td><?php echo ($sticker * HARGA_STCIKER);?>
56.         </tr>
57.         <tr>
58.             <td>Kaos</td>
59.             <td><?php echo $kaos;?></td>
60.             <td><?php echo ($kaos * HARGA_KAOS);?>
61.         </tr>
62.         <tr>
63.             <td>Jacket</td>
64.             <td><?php echo $jacket;?></td>
65.             <td><?php echo ($jacket * HARGA_JACKET);?>
66.         </tr>
67.         <tr class="tanda">
68.             <td colspan="2">TOTAL</td>
69.             <td><?php echo $total;?></td>
70.         </tr>
71.         <tr class="tanda">
72.             <td colspan="2">Diskon</td>
73.             <td><?php echo $pesan_diskon;?></td>
74.         </tr>
75.         <tr class="tanda">
76.             <td colspan="2">SUB-TOTAL</td>
77.             <td><?php echo $subtotal;?></td>
78.         </tr>
79.     </table>
80.     <p><a href="faktur.php">Lihat Faktur</a></p>
81. </body>
82. </html>

```

3. Simpan kembali file form-proses.php
4. Buat sebuah dokumen baru dengan nama *faktur.php*
5. Isi dari file *faktur.php* adalah:

```

1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2.     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
4. <head>
5.     <title>Pembelian Online</title>
6. </head>
7. <body>
8.     <h2>Data Faktur Pembelian</h2>
9.     <pre>

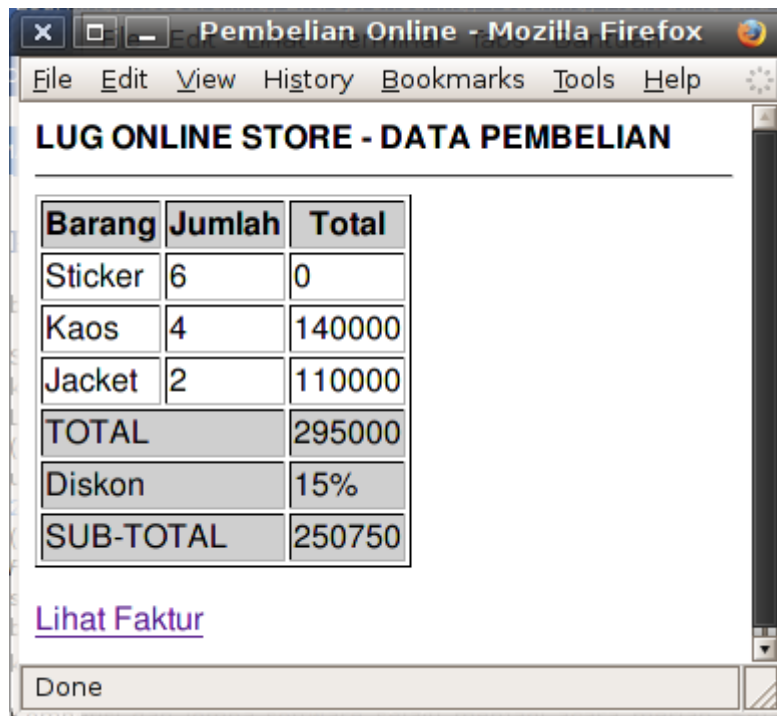
```

```

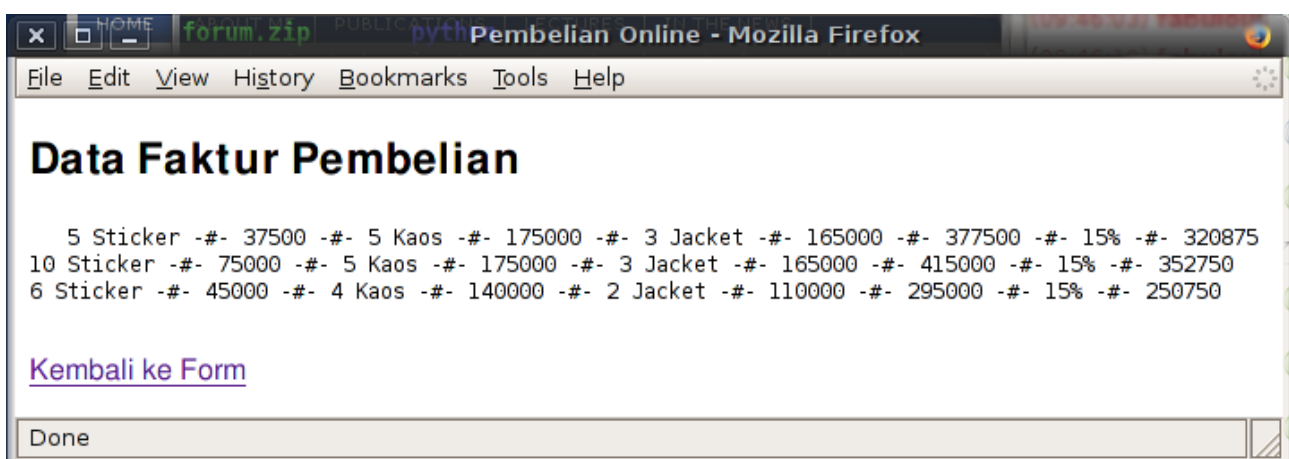
10.    <?php
11.        // baca seluruh isi file
12.        readfile('faktur.txt');
13.    ?>
14.    </pre>
15.    <a href="form-toko.html">Kembali ke Form</a>
16. </body>
17. </html>

```

6. Simpan kembali file *faktur.php*
7. Buka alamat <http://localhost/webpro/bab4/form-toko.html> untuk melihat proses penyimpanan file.



Gambar 4.1: Tambahkan link *Lihat Faktur*



Gambar 4.2: Data beberapa faktur transaksi yang tercatat

#### 4.1.4 Penjelasan Singkat Penerapan Teori Penyimpanan File

Pada file *form-proses.php* modifikasi yang dilakukan dapat dilihat mulai dari baris 27 – 35 dan juga baris ke-80. Pada baris 27 – 35 yang kita lakukan adalah melakukan penulisan sebuah file dengan nama *faktur.txt*. Karena kita tidak menyertakan path untuk direktori file maka diasumsikan file *faktur.txt* akan ditulis pada direktori yang sama.

Mode file yang kita gunakan adalah 'a', agar data faktur-faktur sebelumnya yang sudah tertulis tidak tertimpa/overwrite melainkan kita tambahkan diakhir(append). Separator yang digunakan untuk setiap item adalah “-#-”. Format ini akan tetap kita gunakan, karena pada pembahasan array kita akan mengextract setiap item berdasarkan separator tersebut.

Pada file *faktur.php* pembacaan file dilakukan dengan memanggil fungsi *readfile()*. Fungsi *readfile* akan membaca sebuah file dan langsung menampilkannya ke output. Karena setiap baris dipisahkan dengan karakter “\n” maka kita perlu tag preformatted text <pre> agar file ditampilkan apa adanya.

#### 4.1.5 Fungsi-fungsi Lain

Beberapa fungsi lain yang dapat digunakan untuk manajemen file diantaranya baca dan hapus antara lain fungsi *file\_get\_contents()*, *fread()*, dan *unlink()*.

##### a. *file\_get\_contents()*

Fungsi *file\_get\_contents()* digunakan untuk membaca sebuah file dan menyimpannya sebagai string. Sebagai contoh kita dapat mengganti fungsi dari *readfile()* pada file *faktur.php* dengan perintah berikut:

```
$data = file_get_contents('faktur.txt');  
echo $data;
```

##### b. *fread()*

Pada fungsi *fread()* terdapat dua parameter yang harus disertakan yaitu pointer/resource yang dibuka dengan *fopen* dan panjang bytes dari data yang akan dibaca. Contoh pengganti *readfile()* pada file *faktur.php* adalah sebagai berikut:

```
$fp = fopen('faktur.txt', 'r');  
$ukuran = filesize('faktur.txt');  
$data = fread($fp, $ukuran);  
echo $data;  
fclose($fp);
```

atau

```
$fp = fopen('faktur.txt', 'r');  
$data = '';  
while (!feof($fp)) {  
    $data .= fread($fp, 2048);  
}  
fclose($fp);  
echo $data;
```

Fungsi *filesize()* digunakan untuk mengetahui ukuran sebuah file dalam bytes. Sedangkan fungsi *feof()* digunakan untuk mengecek apakah akhir sebuah file sudah tercapai EOF(End of File). Pada contoh diatas kita membaca sebanyak 2048 bytes atau 2kb setiap loop.

### c. fgets()

Penggunaan fungsi fgets() hampir sama dengan fread() pada metode yang kedua.

```
$fp = fopen('faktur.txt', 'r');
$data = '';
while (!feof($fp)) {
    $data .= fgets($fp, 2048);
}
fclose($fp);
echo $data;
```

### d. unlink()

Berbeda dengan beberapa fungsi sebelumnya, fungsi unlink() digunakan untuk menghapus sebuah file. Contoh penggunaan unlink adalah sebagai berikut:

```
if (unlink('faktur.txt'))
    echo "File faktur.txt berhasil dihapus";
else
    echo "File faktur.txt gagal dihapus";
```

Fungsi unlink() akan mengembalikan nilai boolean mengenai status penghapusan dari sebuah file. TRUE jika file berhasil dihapus dan FALSE jika gagal dihapus.



#### TIPS:

*Masalah yang sering muncul jika menyangkut pembuatan dan penghapusan file adalah masalah permission(hak akses). Hal ini umum terjadi pada sistem operasi berbasis UNIX. Jadi perhatikan permission dari direktori/file yang menjadi objek.*

## 4.2 Array pada PHP

Array merupakan salah satu aspek terpenting dalam bahasa pemrograman. Sebenarnya apa sih array itu? Secara sederhana **array** merupakan suatu variabel yang dapat menyimpan beberapa nilai sekaligus. Berbeda dengan variabel biasa yang hanya dapat menampung sebuah nilai saja. Array juga dapat berisi array lainnya (array didalam array), array seperti ini sering disebut array *multi-dimensi*.

Pada PHP dikenal dua tipe array berdasarkan cara pengaksesannya yaitu *array index numerik* dan *array index string (associative array)*. Bingung? Yes akhirnya saya bisa membuat anda bingung :p. OK, biar anda tidak stress langsung saja kita bahas yang pertama dulu yaitu *array index numerik*.

### 4.2.1 Array dengan Index Numerik

Kita akan tetap menggunakan contoh produk pada bab sebelumnya yaitu sticker, kaos, dan jacket dalam pembahasan contoh. Sebuah array dengan index numerik diberi index mulai dari 0,1,2,3,... dan seterusnya. Untuk membuat sebuah array dengan index numeric terdapat beberapa cara diantaranya:

#### → Cara 1

```
$produk = array('sticker', 'kaos', 'jacket');
```

Perintah diatas berarti kita membuat sebuah array dengan nama \$produk dengan tiga buah elemen didalamnya. Index akan diberikan otomatis dimulai dari 0 yaitu sticker, 1 adalah kaos dan 2 adalah jacket.

#### → Cara 2

```
$produk[0] = 'sticker';  
$produk[1] = 'kaos';  
$produk[2] = 'jacket';
```

Cara diatas adalah sebuah cara manual yaitu dengan memberi index langsung pada array.

#### → Cara 3

```
$produk[] = 'sticker';  
$produk[] = 'kaos';  
$produk[] = 'jacket';
```

Cara ketiga hampir sama dengan yang pertama, hanya berbeda cara penulisan saja. Cara ini sangat berguna saat kita akan memberi sebuah nilai pada array saat looping dimana index akan bertambah secara otomatis.

### 4.2.3 Mengakses Isi Array

Untuk mengakses sebuah array hal yang diperlukan adalah nama array tersebut dan index-nya. Dimana penulisan index diapit oleh tanda kurung siku [ ]. Perhatikan contoh berikut:

```
echo $produk[0] . ' ' . $produk[1] . ' ' . $produk[2];
```

Output dari perintah diatas adalah:

```
sticker kaos jacket
```

→ **Output 1**

Untuk array dengan jumlah yang “bisa” dihitung dengan jari pengaksesan secara manual mungkin tidak masalah. Namun jika jumlah array mencapai puluhan bahkan ratusan? Solusinya ya pakai looping.

### 4.2.4 Looping Array Index Numerik

Pada bab-bab awal kita sudah membahas penggunaan looping. Looping sangat berguna untuk mengakses array dalam jumlah besar. Pada bagian ini kita juga akan membahas foreach() satu-satunya perintah looping yang belum dibahas. Output dari perintah-perintah looping berikut akan mengacu pada *output 1*. Hal ini ditujukan agar memudahkan anda memahami cara kerja array dan looping itu sendiri.

#### a. Looping Array dengan for()

```
// set variabel index ke 0
```

```
for ($i=0; $i<3; $i++) {  
    echo "$produk[$i] ";  
}
```

Hasil yang ditampilkan akan sama dengan *output 1*.

### b. Looping Array dengan while()

```
// set variabel index ke 0  
$i = 0;  
while ($i < 3) {  
    echo "$produk[$i] ";  
    $i++;    // increment $i  
}
```

### c. Looping Array dengan foreach()

Nah, inilah saat yang tepat kita berkenalan dengan si `foreach()`. Looping ini memang khusus dirancang untuk digunakan dengan array. Jadi jika memungkinkan sebaiknya gunakan loop tipe ini dibanding yang lain jika mengakses array.

Syntax dasar dari *foreach* adalah:

```
foreach (ekspresi1 as [ekspresi2 => ] ekspresi3) {  
    // kode yang akan dieksekusi  
}
```

dimana:

- **ekspresi1:** variabel array yang akan dimanipulasi
- **ekspresi2(opsional):** variabel baru tempat menyimpan index array
- **ekspresi3:** variabel baru penampung nilai dari elemen array

Untuk menghasilkan output seperti output 1, maka penulisan `foreach` yang digunakan adalah:

```
foreach ($produk as $prd) {  
    echo "$prd ";  
}
```

Pada contoh diatas kita hanya menuliskan `ekspresi1` dan `ekspresi3`. Penggunaan `ekspresi2` dapat anda lihat pada contoh berikut:

```
foreach ($produk as $index => $prd) {  
    echo "$index : $prd<br />";  
}
```

Output yang ditampilkan adalah:

```
0 : sticker  
1 : kaos  
2 : jacket
```

## 4.2.5 Penerapan Teori Array Index Numerik

Untuk contoh kali ini kita akan coba menampilkan isi dari `faktur.txt` tapi dengan tampilan yang lebih

baik. Tidak hanya sekedar isinya secara langsung. Ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka gedit(Linux) / Notepad++ (Windows)
2. Buat file baru didalam direktori *htdocs/bab4* dengan nama faktur2.php
3. Ketik kode berikut:

```

1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2.     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
4. <head>
5.     <title>Pembelian Online</title>
6. </head>
7. <body>
8.     <h2>Data Faktur Pembelian</h2>
9.     <table border="1" cellpadding="4">
10.        <tr style="background:#ccc">
11.            <th>No.</th>
12.            <th>Jml Sticker</th>
13.            <th>Total Sticker</th>
14.            <th>Jml Kaos</th>
15.            <th>Total Kaos</th>
16.            <th>Jml Jacket</th>
17.            <th>Total Jacket</th>
18.            <th>Total</th>
19.            <th>Diskon</th>
20.            <th>Sub-Total</th>
21.        </tr>
22.        <?php
23.            // pecah setiap baris menjadi array dengan fungsi file()
24.            $baris = file('faktur.txt');
25.
26.            // baca array
27.            $jumlah = count($baris); // panjang array (baris)
28.            for ($nomor=0; $nomor<$jumlah; $nomor++) {
29.                echo "<tr>\n";
30.                echo "<td>". ($nomor + 1) . "</td>\n"; // karena dimulai dari 0
31.
32.                // extract data pada setiap baris dengan separator '-#-'
33.                $data = explode('-#-', $baris[$nomor]);
34.                $jcolom = count($data); // panjang array (kolom)
35.                for ($kolom=0; $kolom<$jcolom; $kolom++) {
36.                    echo "<td>" . $data[$kolom] . "</td>\n";
37.                }
38.                echo "</tr>\n";
39.            }
40.        ?>
41.    </table>
42. </body>
43. </html>

```

4. Simpan kembali file faktur2.php
5. Arahkan browser anda pada alamat <http://localhost/webpro/bab4/faktur2.php>
6. Hasilnya akan terlihat seperti gambar 4.3.

**TIPS:**

Anda dapat bereksperimen dengan perintah `explode()`, misalnya tidak menggunakan fungsi `file` untuk memecah baris melainkan dengan `explode()` dengan separator `\n`.

No.	Jml Sticker	Total Sticker	Jml Kaos	Total Kaos	Jml Jacket	Total Jacket	Total	Diskon	Sub-Total
1	5 Sticker	37500	5 Kaos	175000	3 Jacket	165000	377500	15%	320875
2	10 Sticker	75000	5 Kaos	175000	3 Jacket	165000	415000	15%	352750
3	6 Sticker	45000	4 Kaos	140000	2 Jacket	110000	295000	15%	250750

Gambar 4.3: Tampilan data faktur lebih baik dari sebelumnya

#### 4.2.6 Array dengan Index String (Associative Array)

Pada kasus tertentu penggunaan associative array lebih baik dibandingkan dengan array index numerik. Pada associative array, pengaksesan bukan dengan index angka melainkan string sesuai dengan keinginan kita. Sebagai contoh kita akan membuat sebuah array `$produk` seperti sebelumnya namun dengan associative array.

##### → Cara 1

```
$produk = array( 'stc' => 'sticker', 'ks' => 'kaos', 'jkt' => 'jacket');
```

Pada contoh diatas kita memberi index pada sticker dengan *stc*, kaos dengan *ks* dan jacket dengan *jkt*.

##### → Cara 2

```
$produk = array('stc' => 'sticker');
$produk = array('ks' => 'kaos');
$produk = array('jkt' => 'jacket');
```

##### → Cara 3

```
$produk['stc'] = 'sticker';
$produk['ks'] = 'kaos';
$produk['jkt'] = 'jacket';
```

#### 4.2.7 Mengakses Associative Array

Sebenarnya pengaksesan associative array sama dengan array index numerik. Hal yang diperlukan tentu nama dari array dan nama index yang akan diakses. Perhatikan contoh berikut, output tampilan dibawah akan sama dengan *output 1* pada bahasan sebelumnya.



```
echo $produk['stc'] . ' ' . $produk['ks'] . ' ' . $produk['jkt'];
```

atau

```
echo "${produk['stc']} ${produk['ks']} ${produk['jkt']}";
```

Jika akan mencetak associative array dalam suatu string maka gunakan tanda { } (kurung kurawal) sebagai pembungkus array.

#### 4.2.8 Looping pada Associative Array

Karena pada associative array tidak menggunakan angka sebagai index, maka kita tidak dapat menggunakan looping for pada array tipe ini.

##### a. Looping dengan foreach()

Associative array memang sangat cocok digunakan dengan loop foreach. Kesederhanaan syntax foreach membuat lebih mudah dibaca.

```
foreach ($produk as $index => $prd) {  
    echo "$index :: $prd<br />";  
}
```

Output dari script diatas adalah sebagai berikut:

```
stc :: sticker  
ks :: kaos  
jkt :: jacket
```

Setelah keyword “as” index dari array bersifat optional artinya tidak perlu diikuti juga tidak apa-apa. Lihat contoh berikut.

```
foreach ($produk as $prd) {  
    echo "$prd<br />";  
}
```

Output dari potongan script kedua adalah:

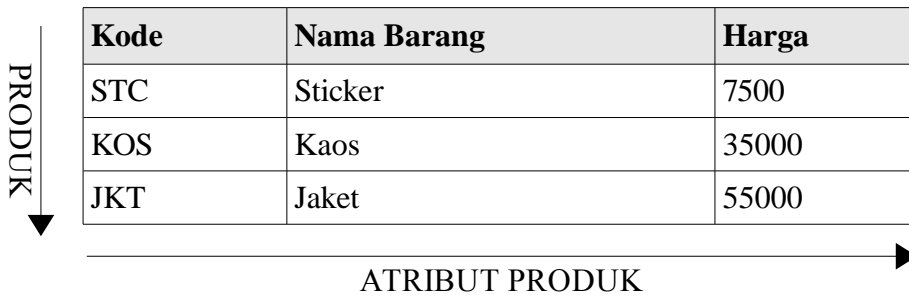
```
sticker  
kaos  
jacket
```

### 4.3 Array Multidimensi

Jangan langsung menganggap kata-kata “multidimensi” menyeramkan, anggap saja ini mainan saja biar otak kita gampang menerimanya. Secara sederhana array multidimensi dapat dianggap sebagai sebuah matriks yang memiliki baris dan kolom. Oleh karena itu kita dapat membuat array dengan ukuran 2-dimensi, 3-dimensi, sampai n-dimensi.

#### 4.3.1 Array 2-Dimensi

Bentuk array dua dimensi mirip dengan matriks atau pun suatu koordinat karena diperlukan dua inputan dalam mengakses isi array yaitu baris dan kolomnya. Kita akan tetap menggunakan contoh array sebelumnya dalam ilustrasi berikut ini.



Kode	Nama Barang	Harga
STC	Sticker	7500
KOS	Kaos	35000
JKT	Jaket	55000

Jika kita konversi dalam bentuk array dua dimensi maka salah satu bentuk array tersebut akan seperti ini:

```
$produk = array(
    array('STC', 'Sticker', 7500),
    array('KOS', 'Kaos', 35000),
    array('JKT', 'Jaket', 55000)
);
```

Untuk mengakses array 2-dimensi juga tidak berbeda dengan array berdimensi satu. Hanya saja kita perlu mensupai tambahan yaitu kolom mana yang ingin diakses. Baris paling awal indexnya adalah 0 dan kolom paling kiri indexnya adalah 0. Untuk mengakses array tersebut secara manual dapat dilakukan seperti berikut.

```
echo $produk[0][0].'#'.$produk[0][1].'#'.$produk[0][2].'#<br/>';
echo $produk[1][0].'#'.$produk[1][1].'#'.$produk[1][2].'#<br/>';
echo $produk[2][0].'#'.$produk[2][1].'#'.$produk[2][2].'#<br/>';
```

Output dari kode diatas adalah:

```
STC#Sticker#7500#
KOS#Kaos#35000#
JKT#Jaket#55000#
```

Atau menggunakan looping seperti berikut:

```
for ($i=0; $i<3; $i++) {
    for ($j=0; $j<3; $j++) {
        echo $produk[$i][$j] . '#';
    }
    echo '<br/>';
}
```

Pada contoh diatas kita berasumsi bahwa banyak array dari \$produk bersifat statik yaitu 3. Jadi kita melakukan loop sebanyak 3 kali dimulai dengan index 0, 1, dan 2. Alternatif yang menurut penulis lebih baik adalah penggunaan associative array pada array \$produk diatas. Lihat contoh dibawah.

```
$produk = array(array('kode' => 'STC',
    'nama_barang' => 'Sticker',
    'harga' => 7500),
    array('kode' => 'KOS',
    'nama_barang' => 'Kaos',
    'harga' => 35000),
    array('kode' => 'JKT',
    'nama_barang' => 'Jaket',
    'harga' => 55000),
```

```
);
```

Untuk mengakses array diatas sama dengan cara mengakses array pada index numerik. Contoh, untuk menampilkan harga dari *Sticker* maka penulisannya `$produk[0]['harga']`. Berikut ini contoh pengaksesan menggunakan `foreach` untuk mendapatkan output yang sama seperti sebelumnya.

```
foreach ($produk as $p) {
    echo $produk['kode'].'#'.$produk['nama_barang'].$produk['harga'].'#<br/>';
}
```



#### TIPS:

*Penggunaan tipe array index numerik atau string (associative array) sangat bergantung pada situasi. Namun associative relatif lebih mudah digunakan dibanding index numerik.*

### 4.3.2 Array 3-Dimensi

Jika pada contoh array 2-dimensi diatas array `$produk` terdiri dari produk dan atributnya pada array 3-dimensi kita dapat tambahkan sebuah *layer* tambahan. Untuk memperjelas lihat ilustrasi di bawah ini.

LARGE				
MEDIUM				
SMALL				
KODE	Nama Barang	Harga		
STC01	Stiker	7500		
KOS01	Kaos	35000		
JKT01	Kaos	55000		

Bentuk array dari ilustrasi diatas dapat kita tulis sebagai berikut:

```
$produk = array( 'small' =>
    array(array('kode' => 'STC01',
        'nama_barang' => 'Sticker',
        'harga' => 7500),
        array('kode' => 'KOS01',
            'nama_barang' => 'Kaos',
            'harga' => 35000),
        array('kode' => 'JKT01',
            'nama_barang' => 'Jaket',
            'harga' => 55000)
    ),
    'medium' =>
    array(array('kode' => 'STC02',
        'nama_barang' => 'Sticker',
        'harga' => 8000),
        array('kode' => 'KOS02',
            'nama_barang' => 'Kaos',
            'harga' => 40000),
```

```

        array('kode' => 'JKT02',
              'nama_barang' => 'Jaket',
              'harga' => 60000)
    ),
    'large' =>
    array(array('kode' => 'STC03',
                'nama_barang' => 'Sticker',
                'harga' => 8500),
          array('kode' => 'KOS03',
                'nama_barang' => 'Kaos',
                'harga' => 45000),
          array('kode' => 'JKT03',
                'nama_barang' => 'Jaket',
                'harga' => 65000)
    )
);

foreach ($produk as $kategori => $prod) {
    echo "Kategori: $kategori";
    echo "<br/>=====<br/>";
    foreach ($prod as $item) {
        echo $item['kode'].'#'.$item['nama_barang'].'#'.$item['harga'].'<br/>';
        echo '-----<br/>';
    }
    echo '<br/>';
}

```

Output dari kode diatas adalah sebagai berikut:

```

Kategori: small
=====
STC01#Sticker#7500
-----
KOS01#Kaos#35000
-----
JKT01#Jaket#55000
-----

Kategori: medium
=====
STC02#Sticker#8000
-----
KOS02#Kaos#40000
-----
JKT02#Jaket#60000
-----

Kategori: large
=====
STC03#Sticker#8500
-----
KOS03#Kaos#45000
-----
JKT03#Jaket#65000
-----

```

Dari ilustrasi diatas dapat dilihat bahwa sesungguhnya pembuatan array tidak terbatas pada 3-dimensi saja melainkan sampai n-dimensi. Namun pada banyak kasus jumlah dimensi 3 sudah cukup menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

## Bab V

### Contoh-contoh Aplikasi

Pada bab ini kita akan mencoba untuk membuat beberapa aplikasi sederhana sesuai dengan materi yang telah ada pada bab-bab sebelumnya. Aplikasi-aplikasi yang akan kita buat antara lain:

- Simple Contact Form
- Simple Guestbook
- Simple Poll

#### 5.1 Pre-Requirements

Sebelum memulai project pastikan anda sudah membuat sebuah folder ***bab5*** pada folder `htdocs/webpro/`. Didalam folder ***bab5*** buat tiga folder diantaranya: *simple-contact-form*, *simple-guest-book*, dan *simple-poll*. Sehingga susunan akhir dari folder yang ada pada `htdocs/webpro/bab5` terlihat seperti berikut:

- `htdocs/webpro/bab5/simple-contact-form`
- `htdocs/webpro/bab5/simple-guestbook`
- `htdocs/webpro/bab5/simple-poll`

Bagi yang menggunakan sistem operasi Linux/\*NIX `chmod` folder-folder tersebut ke `0777` untuk menghindari masalah permission.

#### 5.2 Simple Contact Form

Simple Contact Form adalah sebuah aplikasi sederhana dimana fungsi utamanya adalah untuk mengirimkan email kepada admin dari sebuah form kontak yang tersedia. File-file yang akan kita buat adalah:

Direktori: <i>htdocs/webpro/bab5/simple-contact-form</i>	
Nama File	Fungsi
<code>form.html</code>	Antar muka form kontak berupa HTML murni
<code>process.php</code>	Memproses form kontak dan mengirimkan email ke admin.

OK, langsung saja kita mulai project ini.

1. Buka teks editor favorit anda
2. Buat file baru lalu Save dengan nama *form.html*
3. Lanjutkan dengan menyalin kode berikut

```
1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2.    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
4. <head>
5.    <title>Simple Contact Form</title>
6. </head>
7. <body>
8.    <h3>Simple Contact Form</h3><hr />
```

```

9.     <form action="process.php" method="post">
10.         <label>Nama Lengkap</label><br/>
11.         <input type="text" name="nama" size="20" /><br/>
12.         <label>Email</label><br/>
13.         <input type="text" name="email" size="20" /><br/>
14.         <label>Pesan</label><br/>
15.         <textarea name="pesan" cols="60" rows="10"></textarea><br/>
16.         <input type="submit" name="submit" value="PROSES" />
17.     </form>
18. </body>
19. </html>

```

4. Simpan kembali file tersebut.
5. Buat file baru lagi Save dengan nama process.php
6. Salin kode dibawah ini. (Ganti contact@localhost.org sesuai dengan account pada mail server local anda)

```

1. <?php
2.
3. // ambil data dari form
4. $nama = $_POST['nama'];
5. $email = $_POST['email'];
6. $pesan = $_POST['pesan'];
7.
8. // check apakah semua field terisi
9. if (empty($nama) || empty($email) || empty($pesan)) {
10.     exit('ERROR: Mohon isi semua field.');
```

11. }

12.

13. // check format email

14. // (ini hanya pengecekan sederhana tidak menjamin 100% email valid)

15.

16. // apakah terdapat karakter '@' ?

17. if (strpos(\$email, '@') === FALSE) {

18. // kita menggunakan operator === karena ada kemungkinan

19. // strpos mengembalikan nilai 0 dan itu berarti karakter ada

20. exit('Error: Format email tidak valid.');

21. }

22.

23. // apakah terdapat karakter '.' ?

24. if (strpos(\$email, '.') === FALSE) {

25. exit('Error: Format email tidak valid.');

26. }

27.

28. // check apakah pesan terlalu pendek ? kurang dari 30 karakter

29. if (strlen(\$pesan) < 30) {

30. exit('Error: Sepertinya pesan anda terlalu pendek.');

31. }

32.

33. // jika sampai disini semua OK, maka kirim email ke admin

34. \$admin\_email = 'contact@localhost.org';

35. \$subject = 'Pesan dari Contact Form';

36. // header tambahan untuk mail server

37. \$from = "From: \$nama<\$email>";

38.

39. mail(\$admin\_email, \$subject, \$pesan, \$from);

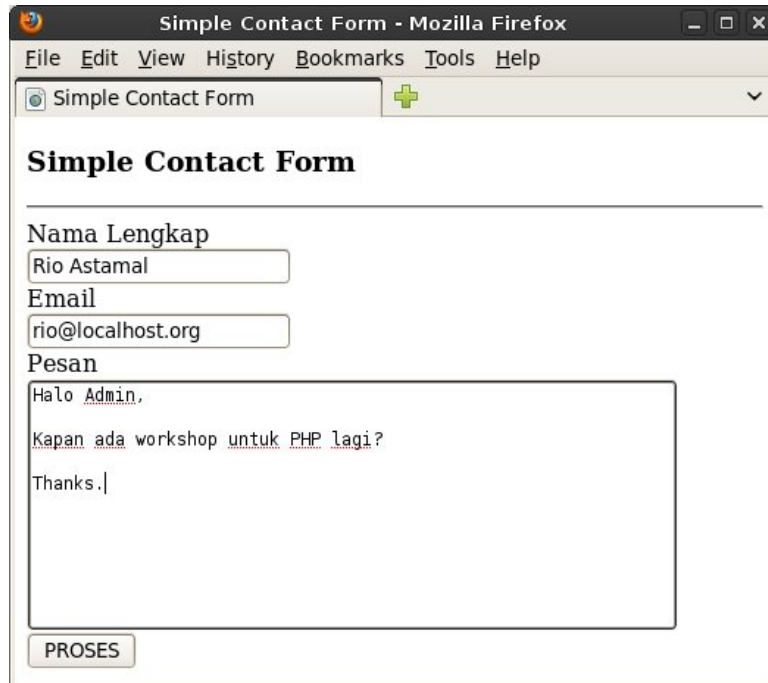
40.

41. echo (" \$nama,<br/><br/>Pesan telah terkirim ke admin. Terima Kasih");

42.

43. ?>

7. Simpan kembali file process.php
8. Buka browser anda dan arahkan ke <http://localhost/webpro/bab5/simple-contact-form/form.html>
9. Coba masukkan nama, email, dan pesan anda lalu tekan “PROSES”
10. Buka email client anda (Outlook Express, Claws Mail, atau yang lain) untuk mengetahui apakah email sudah masuk di inbox atau belum.



Simple Contact Form - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Simple Contact Form

### Simple Contact Form

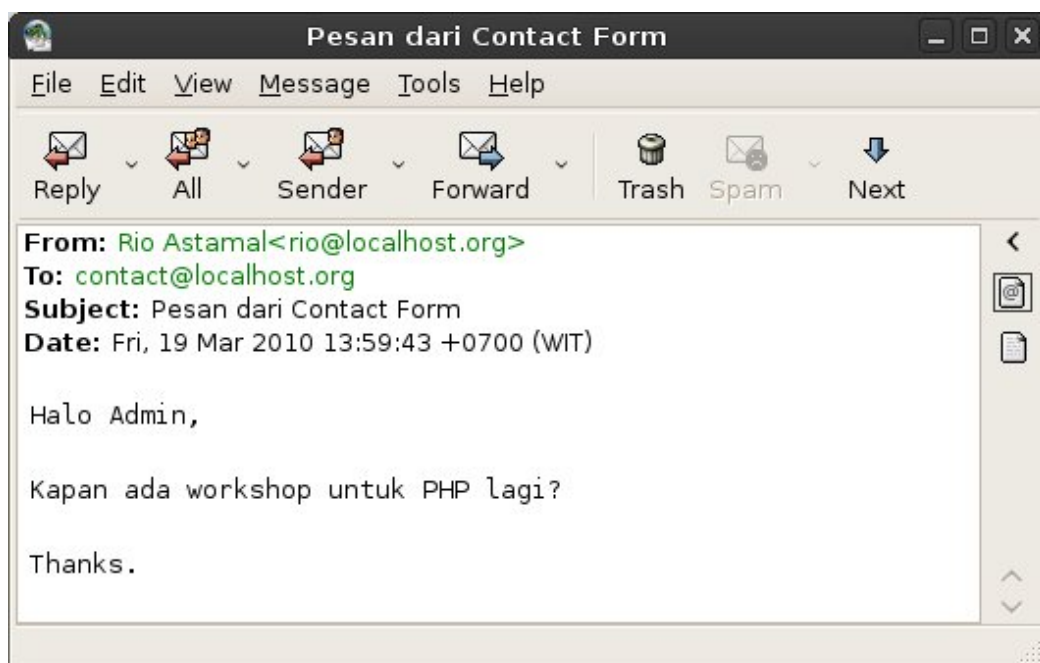
Nama Lengkap  
Rio Astamal

Email  
rio@localhost.org

Pesan  
Halo Admin,  
Kapan ada workshop untuk PHP lagi?  
Thanks. |

PROSES

Gambar 5.1: Form Kontak



Gambar 5.2: Pesan masuk ke inbox admin

### 5.2.1 Penjelasan Script Simple Contact Form

Pada script process.php ada beberapa fungsi baru yang kita gunakan. Berikut ini adalah penjelasan singkat dari fungsi-fungsi tersebut.

**Fungsi strlen(string)**

Fungsi ini untuk menghitung jumlah karakter yang ada pada suatu string. Pada script process.php kita gunakan fungsi ini untuk menghitung jumlah karakter pada variabel \$pesan.

**Fungsi strpos(string\_subject, string\_dicari [, integer offset])**

Fungsi strpos akan mengembalikan nilai boolean TRUE/FALSE jika string yang dicari ada pada string subject. Mengapa pada script kita menggunakan operator === bukan == ? Karena ada kemungkinan string yang kita cari berada pada offset/index ke 0. Sedangkan pada PHP 0 juga dianggap sebagai *FALSE*. Jadi perbandingan yang kita lakukan harus *identik* (===) benar-benar bertipe boolean.

**Fungsi mail(string\_tujuan, string\_subject, string\_body [, string\_header])**

Fungsi mail() digunakan untuk mengirim email ke suatu alamat email tertentu. Pada contoh sebelumnya kita mengirimkan email ke contact@localhost.org dimana itu merupakan email dari admin. Parameter ke-empat berupa header tambahan yang akan ditambahkan oleh mail server kita email kita dikirim. Kita menambahkan header From: untuk memudahkan admin dalam mereply secara langsung email yang masuk ke-inboxnya.

**5.3 Simple Guestbook**

Simple Guestbook adalah sebuah aplikasi sederhana dimana user dapat meninggalkan komentar pada halaman website yang kita buat. Beberapa fitur yang akan digunakan pada guestbook ini diantaranya:

- User dapat memberikan komentar dengan memasukkan nama, email, website, dan komentarnya.
- Daftar komenter disusun secara descending berdasarkan waktu, jadi komentar terakhir akan berada paling atas.

File-file yang akan kita buat adalah sebagai berikut.

Direktori: <i>htdocs/webpro/bab5/simple-guestbook</i>	
Nama File	Fungsi
guestbook.php	Antar muka form serta menampilkan daftar komentar yang telah ada.
process-gb.php	Memproses form guestbook.
functions.php	Berisi fungsi-fungsi yang digunakan dalam memproses data.

Saatnya untuk memulai ritual coding.

1. Buka text editor lalu buat dokumen baru
2. Save dengan nama *guestbook.php*
3. Salin code berikut ini.

```

1. <?php
2.
3. // panggil file functions.php
4. include_once('functions.php');
5. $total_comment = total_comment();

```



```

6.
7. ?><!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
8.   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
9. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
10. <head>
11.   <title>Simple Guestbook</title>
12.   <style type="text/css">
13.     body {
14.       padding: 0;
15.       margin: 0 0 0 4px;
16.       font-family: Verdana, Arial, Monospace;
17.       font-size: 11px;
18.     }
19.     div.comment {
20.       margin-bottom: 6px;
21.       width: 98%;
22.       border: 1px solid #ccc;
23.       border-top: none;
24.     }
25.     div.comment span.title {
26.       padding: 4px;
27.       border-bottom: 1px solid #ccc;
28.       border-top: 1px solid #ccc;
29.       text-align:right;
30.       display:block;
31.       background: #f1f1f1;
32.     }
33.     div.comment p {
34.       padding: 4px 4px 8px 10px;
35.       margin: 0;
36.     }
37.     h4 {
38.       margin: 0;
39.     }
40.   </style>
41. </head>
42. <body>
43.   <h3>Simple Guestbook</h3>
44.   <form action="process-gb.php" method="post">
45.     <table border="0">
46.       <tr>
47.         <td>Nama*</td>
48.         <td><input type="text" name="nama" size="20" /></td>
49.       </tr>
50.       <tr>
51.         <td>Email*</td>
52.         <td><input type="text" name="email" size="20" /></td>
53.       </tr>
54.       <tr>
55.         <td>Website</td>
56.         <td><input type="text" name="website" size="20" /></td>
57.       </tr>
58.       <tr>
59.         <td style="vertical-align:top">Pesan*</td>
60.         <td><textarea name="pesan" cols="50" rows="4"></textarea>
61.       </tr>
62.     </table>
63.     <input type="submit" name="submit" value="PROSES" />
64.   </form>

```

```

65.     <hr/>
66.     <h4>Total Komentar: <?php echo ($total_comment); ?></h4>
67.     <?php
68.         if ($total_comment > 0) {
69.             $content = file('gb.txt');    // baca file sebagai array of lines
70.             foreach ($content as $baris) {
71.                 // split setiap field sesuai separator
72.                 $field = explode("#@#", $baris);
73.
74.                 $nama = display_name($field[1], $field[2], $field[3]);
75.                 $date = display_date($field[0]);
76.                 $pesan = display_mesg($field[4]);
77.
78.                 echo('<div class="comment">');
79.                 echo('    <span class="title">');
80.                 echo('        Written by ' . $nama . ' on ' . $date);
81.                 echo('    </span>');
82.                 echo('    <p>' . $pesan . '</p>');
83.                 echo("&</div>\n");
84.             }
85.         }
86.     ?>
87. </body>
88. </html>

```

4. Save kembali file tersebut.
5. Buat dokumen baru lalu save dengan nama *process-gb.php*
6. Kemudian salin code berikut.

```

1. <?php
2.
3. // ambil data dari form
4. $nama = trim($_POST['nama']);
5. $email = trim($_POST['email']);
6. $website = trim($_POST['website']);
7. $pesan = trim($_POST['pesan']);
8.
9. // ubah setiap baris baru menjadi '<br/>'
10. // agar setiap data baru tetap pada satu baris
11. $pesan = str_replace("\r\n", "<br/>", $pesan);
12. $now = time();    // waktu sekarang dalam UNIX Timestamp
13.
14. // separator untuk setiap field
15. $sep = '@@';
16. // nama file untuk menyimpan daftar komentar guestbook
17. $target = 'gb.txt';
18.
19. // check apakah field yang diperlukan terisi
20. if (empty($nama) || empty($email) || empty($pesan)) {
21.     exit('ERROR: Mohon isi field nama, email dan pesan.');
```

```

32. // tempatkan komentar terbaru pada baris paling atas
33. $content = $content . "\n" . $old_content;
34.
35. // tulis file
36. file_put_contents($target, $content);
37.
38. // kembalikan ke halaman guestbook.php
39. header('Location: guestbook.php');
40. ?>

```

7. Simpan kembali file *process-gb.php*
8. Lanjutkan dengan membuat file baru lalu save dengan nama *functions.php*
9. Salin code dibawah ini.

```

1. <?php
2.
3. /*
4.  * Fungsi untuk menampilkan nama dari penulis komentar di guestbook.
5.  * Format akhir yang diinginkan adalah:
6.  * => Nama Penulis (alamat@email.nya)
7.  * dimana Nama Penulis akan berupa link jika alamat web diisi.
8.  *
9.  * @param $nama - String nama penulis
10. * @param $email String email penulis
11. * @param $web - String alamat website penulis
12. * @return String
13. */
14. function display_name($nama, $email, $web) {
15.     if (empty($web)) {
16.         return "$nama ($email)";
17.     }
18.
19.     // apakah website diawali http:// ?
20.     if (substr($web, 0, 7) != 'http://') {
21.         $web = 'http://' . $web; // tambahkan jika belum ada
22.     }
23.
24.     $link = '<a href="' . $web . '">' . $nama . '</a>';
25.     return "$link ($email)";
26. }
27.
28. /*
29.  * Fungsi untuk menampilkan tanggal yang berformat dd Mon, YYYY HH:mm
30.  * dari sebuah unix timestamp
31.  *
32.  * @param $timestamp - Integer UNIX Timestamp
33.  * @return String
34.  */
35. function display_date($timestamp) {
36.     return date('d M, Y H:i', $timestamp);
37. }
38.
39. /*
40.  * Fungsi untuk menampilkan pesan yang ditulis, dimana fungsi ini akan
41.  * mengubah simbol-simbol html agar tidak langsung dicetak melainkan
42.  * menggantinya dengan special character.
43.  *
44.  * @param $pesan - String pesan
45.  * @return String

```

```

46.  */
47.  function display_mesg($pesan) {
48.      // ubah kembali <br/> ke "\n" agar nantinya tidak ikut di convert ke
49.      // special karakter
50.      $pesan = str_replace("<br/>", "\n", $pesan);
51.
52.      // konvert HTML karakter seperti (<, >, ", etc) ke bentuk lain
53.      $pesan = htmlentities($pesan);
54.
55.      // convert balik "\n";
56.      $pesan = nl2br($pesan);
57.
58.      return $pesan;
59.  }
60.
61.  /*
62.   * Fungsi untuk menghitung total komentar yang ada di guestbook.
63.   *
64.   * @param $file (Optional) - String nama file, default value: gb.txt
65.   * @return integer
66.   */
67.  function total_comment($file='gb.txt') {
68.      // 1 baris = 1 komentar jadi kita hanya perlu menghitung jumlah baris
69.      // fungsi file() membuka file sebagai array of lines
70.      $baris = @file($file);
71.
72.      if ($baris) {
73.          return count($baris);
74.      }
75.      return 0;
76.  }
77.
78.  ?>

```

10. Simpan file tersebut.

11. Saatnya melakukan tes, arahkan browser anda ke alamat  
<http://localhost/webpro/bab5/simple-guestbook/guestbook.php>

12. Hasilnya akan terlihat seperti gambar 5.3

### 5.3.1 Penjelasan Script Simple Guestbook

Cukup banyak yang harus dijelaskan karena banyak hal baru yang diterapkan pada aplikasi simple guestbook ini. Saran saya cukup sediakan beberapa butir aspirin jika kepala mulai terasa pusing :). Pada script telah banyak saya beri komentar jadi disini saya hanya menjelaskan sesuatu yang menurut saya penting.

#### Fungsi `file_get_contents()`, `file_put_contents()`, dan `file()`

Jika pada bab sebelumnya kita menulis atau membaca file menggunakan fungsi `fopen` maka disini sedikit berbeda. Untuk menulis file kita gunakan `file_put_contents()` sedangkan untuk membaca file digunakan fungsi `file_get_contents()` dan `file()`. Penggunaan fungsi-fungsi tersebut hanya untuk memudahkan kita saja dalam memanipulasi file.

#### Pembuatan Sebuah Fungsi

Hal yang paling menarik dari aplikasi ini adalah terletak pada file *functions.php* karena pada file ini kita membuat fungsi sendiri. Jika selama ini kita hanya menggunakan fungsi-fungsi bawaan PHP

seperti `strlen()`, `trim()`, dll maka disini kita membuat sebuah fungsi sesuai dengan kebutuhan pada aplikasi kita.



Gambar 5.3: Tampilan simple guestbook

Pada PHP sebuah fungsi dapat mengembalikan sebuah nilai atau hanya mengeksekusi beberapa rutin perintah saja. Jika sebuah fungsi mengembalikan nilai itu ditandai dengan adanya keyword ***return*** pada body fungsi tersebut. Fungsi-fungsi yang kita buat sebelumnya, semuanya mengembalikan nilai baik itu berupa string atau integer.

### 5.3.2 Improvisasi Simple Guestbook

Improvisasi yang dapat dilakukan pada aplikasi simple guestbook diantaranya:

- Fasilitas filter bad words (*Petunjuk: `str_replace` dan `array`*)
- Fasilitas block alamat IP (*Petunjuk: IP didapatkan dari `$_SERVER[ 'REMOTE_ADDR' ]`*)
- Fasilitas hapus komentar (*Petunjuk: Admin perlu memasukkan password, gunakan `file()` hilangkan baris yang akan dihapus dari array, lalu tulis ulang*)

### 5.4 Simple Poll

Aplikasi terakhir yang akan kita buat adalah sebuah polling sangat sederhana. User dapat memilih salah satu kandidat yang tersedia pada polling atau melihat hasil sementara. Disini tidak ada batasan apakah user sudah pernah memilih atau tidak, namanya juga “sangat sederhana” :). Langsung saja ke file-file yang akan dibuat.

Direktori: <i>htdocs/webpro/bab5/simple-poll</i>	
Nama File	Fungsi
poll.php	Halaman untuk memilih dan menampilkan daftar polling
config.php	Berisi konfigurasi dan beberapa fungsi

Seperti biasa “untaian-untaian” code menanti untuk diketik :).

1. Buka teks edit dan buat dokumen baru
2. Simpa dengan nama *poll.php* lalu salin kode berikut.

```

1. <?php
2.
3. $action = @$_GET['action'];
4. include_once('config.php');
5.
6. // jika parameter action pada URL kosong maka set ke new_poll
7. if (!$action) {
8.     $action = 'new_poll';
9. }
10.
11. if ($action == 'choose') {
12.     $pilihan = $_GET['pilihan'];
13.
14.     // tambah nilai kandidat + 1 jika $pilihan sama dengan nama index array
15.     foreach ($kandidat as $nama => $data) {
16.         if ($pilihan == $nama) {
17.             $kandidat[$nama]['suara'] += 1;
18.         }
19.     }
20.
21.     // tulis ulang hasil polling
22.     tulis_poll($kandidat);
23.
24.     // kembalikan ke halaman polling
25.     header('Location: poll.php?action=view');
26.     exit(); // keluar agar kode dibawah tidak dieksekusi
27. }
28.
29. ?><!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
30.     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
31. <html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
32. <head>
33.     <title>Simple Poll</title>
34.     <style type="text/css">
35.         body {
36.             margin: 0 0 0 10px;
37.             padding:0;
38.             font-family: Verdana, Arial, Monospace;
39.             font-size: 11px;
40.         }
41.         #poll-wrapper {
42.             width: 600px;
43.             border: 1px solid #ccc;
44.             padding: 4px;
45.         }
46.         #poll-wrapper div.bar {

```

```

47.     height: 20px;
48.     display: block;
49.     background: #9CE89C;
50. }
51. #poll-wrapper div.bar span {
52.     position: relative;
53.     top: 2px;
54.     margin-left: 5px;
55.     font-weight: bold;
56. }
57. </style>
58. </head>
59. <body>
60.     <?php if ($action == 'new_poll'): ?>
61.         <h2>Pemilihan Lurah Kedung Baruk</h2>
62.         <?php foreach ($kandidat as $nama => $suara) : ?>
63.             <p><?php echo ($nama); ?>
64.             <a href="poll.php?action=choose&pilihan=<?php echo($nama);?>">Pilih
65.             </a>
66.             </p>
67.         <?php endforeach; ?>
68.
69.         <p><a href="poll.php?action=view">Lihat Hasil Sementara</a></p>
70.
71.     <?php elseif ($action == 'view'): ?>
72.
73.         <h2>Hasil Polling</h2>
74.         <div id="poll-wrapper">
75.             <?php foreach ($kandidat as $nama => $data) :
76.                 $persen = persen($data['suara'], $total_suara);
77.                 ?>
78.                 <div class="bar" style="width:<?php echo ($persen);?>%;background:<?
php echo ($data['warna']);?>">
79.                     <span><?php echo (" $persen");?>%</span>
80.                 </div>
81.                 <span><?php echo (" $nama ({$data['suara']} Suara)");?></span>
82.                 <?php endforeach; ?>
83.             </div>
84.             <p><strong>Total Suara: <?php echo ($total_suara);?></strong></p>
85.             <p><a href="poll.php">Kembali ke Polling</a></p>
86.         <?php endif; ?>
87. </body>
88. </html>

```

3. Simpan kembali file *poll.php*
4. Buat dokumen baru, lalu simpan dengan nama *config.php*
5. Salin code dibawah ini.

```

1. <?php
2.
3. // setting default daftar kandidat untuk peserta polling
4. $kandidat['Pak Kartimen'] = array('suara' => 0, 'warna' => '#90EE90');
5. $kandidat['Pak Paijo'] = array('suara' => 0, 'warna' => '#FF8197');
6. $kandidat['Pak Supeno'] = array('suara' => 0, 'warna' => '#ADD8E6');
7.
8. // cek apakah file data-poll.txt ada atau tidak, jika tidak maka
9. // buat baru dengan default nilai 0 untuk setiap kandidat
10. $target = 'data-poll.txt';
11. if (!file_exists($target)) {

```

```

12.     tulis_poll($kandidat);
13. } else {
14.     // jika sudah ada maka update nilai dari array $kandidat
15.     $content = file($target);
16.     foreach ($content as $baris) {
17.         // split kandidat dan suaranya
18.         $data = explode('|', $baris);
19.         // update nilai
20.         $kandidat[$data[0]] = array(
21.             'suara' => (int)$data[1],
22.             'warna' => trim($data[2])
23.         );
24.     }
25. }
26.
27. // menghitung total suara
28. $total_suara = 0;
29. foreach ($kandidat as $data) {
30.     $total_suara += $data['suara'];
31. }
32.
33. /*
34.  * Fungsi untuk menulis data polling ke file
35.  *
36.  * @param $poll - Array data polling
37.  * @param $file (optional) - String nama file target
38.  * @return void
39.  */
40. function tulis_poll($poll, $file='data-poll.txt') {
41.     // file tidak ada maka buat baru
42.     $content = '';
43.     foreach ($poll as $nama => $data) {
44.         $content .= "$nama|{$data['suara']}|{$data['warna']}\n";
45.     }
46.     $content = trim($content); // strip whitespace di awal dan akhir
47.     file_put_contents($file, $content);
48. }
49.
50. /*
51.  * Fungsi untuk menentukan jumlah persen yang diperoleh dari setiap data yang
52.  * di-poll
53.  *
54.  * @param $suara_didapat - Integer banyaknya suara yang didapat oleh suatu
    item
55.  * @param $total_suara - Integer total suara dalam polling
56.  * @return integer
57.  */
58. function persen($suara_didapat, $total_suara) {
59.     if ($total_suara == 0) {
60.         return 0;
61.     }
62.     return round( ($suara_didapat / $total_suara) * 100 );
63. }
64.
65. ?>

```

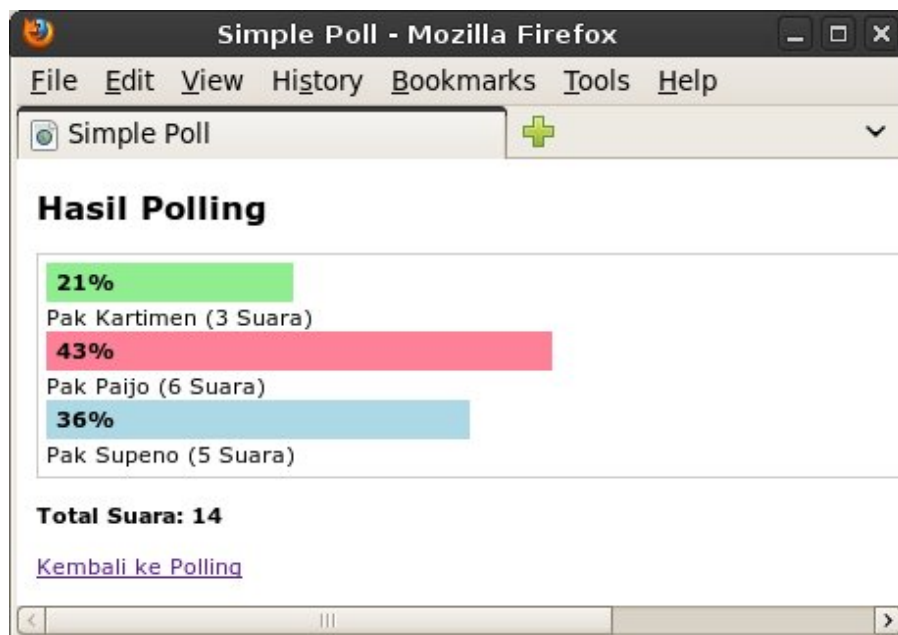
6. Simpan kembali file tersebut.
7. Arahkan browser anda alamat <http://localhost/webpro/bab5/simple-poll>
8. Pilih salah satu kandidat yang ingin anda pilih



9. Ulangi beberapa kali untuk melihat hasil yang lebih nyata.
10. Output dari aplikasi ini akan terlihat kurang lebih seperti gambar 5.4 dan 5.5



Gambar 5.4: Pemilihan Kandidat



Gambar 5.5: Hasil Polling

#### 5.4.1 Penjelasan Script Simple Poll

Hal baru yang kita dapatkan pada aplikasi simple poll adalah penggunaan global variabel `$_GET`. Jika sebelumnya anda hanya mengenal variabel global `$_POST` maka pada aplikasi ini kita memanfaatkan `$_GET` untuk membuat multiview file (satu file banyak tampilan). Nilai dari variabel `$_GET` adalah array dari query string pada URL. Lihat contoh dibawah.

`http://localhost/webpro/bab5/simple-poll/poll.php?action=choose&pilihan=X`

Untuk mengambil nilai dari parameter *action* dan *pilihan* kita dapat menggunakan variabel `$_GET` sebagai berikut:

```
$action = $_GET['action'];  
$pilihan = $_GET['pilihan'];
```

Jadi dapat disimpulkan bahwa passing parameter yang tidak terlalu kompleks dan sensitif antar halaman akan lebih mudah menggunakan global variabel `$_GET` dibandingkan dengan `$_POST`.

## Daftar Pustaka

Achour, Mehdi., Contributors. (2010). PHP Manual. USA: The PHP Documentation Group.

Welling, Luke., Thomson, Laura. (2005). PHP and MySQL Web Development Third Edition. Indianapolis: Sams Publishing.

# *LUG STIKOM Surabaya Hall of Fame 2010*

*AZWAR ZAINURI*

*MIRZA EKA*

*ARIEF WICAKSONO*

*IRIANTO BUNGA*

*MITFAH FARIDL*

*EKO KURNIAWAN*

*RIO ASTAMAL*

*ELVIN ALMUTTAKIN*



*SEMOGA SELALU KOMPAK!*

# Praktikum Aplikasi Web

## Pertemuan-6

### Elemen – elemen dasar PHP

#### Percobaan-1 :

helloworld.php

```
<html>
<body>

<?php echo "Hello World"; ?>

</body>
</html>
```

#### Percobaan-2 :

variable01.php

```
<html>
<body>

<?php
$txt="Hello World";
echo $txt;
?>

</body>
</html>
```

#### Percobaan-3 :

variable02.php

```
<html>
<body>

<?php
$txt1="Hello World";
$txt2="1234";
echo $txt1 . " " . $txt2 ;
?>

</body>
</html>
```

#### Percobaan-4 :

comment.php

```
<html>

<body>

<?php

//This is a comment

/*
This is
a comment
block
*/

?>

</body>
</html>
```

#### Percobaan-5 :

comment.php

```
<?php
echo "First line <br>"; // You won't see me in the output
// I'm a one liner comment

/*
Same thing, you won't
see this in the output file
*/
echo "The above comment spans two lines <br>";

# Hi i'm a Unix shell-style comment
# Too bad you can't see me
echo "View the source of this file, you'll see no comments here <br>";
?>
```

### Percobaan-6 :

Variable03.php

```
<?php
$myvar = "Hello"; // valid
$yourVar_is-123 = "World"; // valid
$123ImHere = "Something"; // invalid, starts with number
?>
```

### Percobaan-7:

globalvar01.php

```
<?php
$a = 1; // $a is a global variable

function Test()
{
    echo $a; // try to print $a, but $a is not defined here
}

Test();
?>
```

### Percobaan-8 :

globalvar02.php

```
<?php
$a = 1; // $a is defined in global scope ...
$b = 2; // $b too

function Sum()
{
    global $a, $b; // now $a and $b are available in Sum()
    $b = $a + $b;
}

Sum();
echo $b;
?>
```

### Percobaan-9 :

ip.php

```
<?php
echo $_SERVER['REMOTE_ADDR'];
?>
```

### Percobaan-10 :

get.php

```
<?php
echo "My name is {"$_GET['name']} <br>";
echo "My friend's name is {"$_GET['friend']}";
?>
```

### Percobaan-11 :

array.php

```
<?php
$numbers = array(1, 2, 3, 4, 5, 6);
$age = array("mom" => 45, "pop" => 50, "bro" => 25);
$mixed = array("hello" => "World", 2 => "It's two");

echo "numbers[4] = {"$numbers[4]} <br>";
echo "My mom's age is {"$age['mom']} <br>";
echo "mixed['hello'] = {"$mixed['hello']} <br>";
echo "mixed[2] = {"$mixed[2]}";
?>
```



### **Percobaan-12 :**

printr.php

```
<?php
$myarray = array(1, 2, 3, 4, 5);
$myarray[5] = array("Hi", "Hello", "Konnichiwa", "Apa Kabar");
echo '<pre>';
print_r($myarray);
echo '</pre>';
?>
```

### **Percobaan-13 :**

casting.php

```
<?php
$abc = 10; // $abc is an integer
$xyz = (boolean) $abc; // $xyz is a boolean
echo "abc is $abc and xyz is $xyz <br>";
?>
```

### **Percobaan-14 :**

string.php

```
<?php
$fruit = 'jamblang';

echo "My favourite fruit is $fruit <br>";
echo "I lied, actually I hate $fruit <br>";

echo "\r\n My first line \r\n and my second line <br>\r\n";
echo " Though I use \r\n this string is still on one line <br>";
?>
```

### **Percobaan-15 :**

concat.php

```
<?php
$quote1 = "Never insult Dumbledore " .
          "in front of me!";

$quote2 = "Nami,
you are
```

```
my nakama!";  
echo $quote1 . "<br>";  
echo $quote2;  
?>
```

#### **Percobaan-16 :**

substring.php

```
<?php  
// print '12'  
echo substr('123456789', 0, 2);  
// print '56789'  
echo substr('123456789', 4);  
// print '89'  
echo substr('123456789', -2);  
// print '456'  
echo substr('123456789', 3, -4);  
?>
```

#### **Percobaan-17 :**

repeat01.php

```
<?php  
for ($i = 0; $i < 10; $i++) {  
    echo '*';  
}  
?>
```

#### **Percobaan-18:**

repeat02.php

```
<?php  
echo str_repeat('*', 10);  
?>
```



## SMK YPKK 1 SLEMAN

Alamat : Jalan Sayangan 05 Mejing Wetan, Ambarketawang, Gamping, Sleman, DIY

Telp/Fax 0274 798806, Email : smkypkk1\_gmp@yahoo.co.id

### JADWAL PPL

	1 07.15-08.00	2 08.00-08.45	3 08.45-09.30	4 09.45-10.30	5 10.30-11.15	6 11.15-12.00	7 12.20-13.05	8 13.05-13.50	9 13.50-14.35
Senin									
Selasa	PIKET								
Rabu									
Kamis	WEB DINAMIS – XI RPL 1						WEB DINAMIS – XI RPL 2		
Jumat	WEB DESAIN – X RPL 2			WEB DESAIN – X RPL 1					
Sabtu									

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Imanaji Hari Sayekti, S. Pd

Gamping, 10 Agustus 2015

Mahasiswa PPL

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM 12520241013



## SMK YPKK 1 SLEMAN

Alamat : Jalan Sayangan 05 Mejing Wetan, Ambarketawang,  
Gamping, Sleman, DIY 55294  
Telp/Fax 0274 798806, Email : smkypkk1\_gmp@yahoo.co.id

### DAFTAR HADIR SISWA SMK YPKK 1 SLEMAN TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Kelas : X RPL 1  
Semester : 1 (Ganjil)  
Mata Pelajaran : Web Desain  
Tanggal : 14 Agustus, 21 Agustus, 28 Agustus, 04 September, 11 September 2015

No.	Nama Siswa	L/P	1	2	3	4	5	Keterangan
1	Adhi Bagus Anggara	L						
2	Adi Yoga Pratama	L	A				Mtq	
3	Adnan Kricia Alfiyan	L						
4	Agung Nugroho	L	A	A		A		
5	Agung Setiawan	L						
6	Agus Rusdiana	L						
7	Andrian Arifianto	L						
8	Angga Pratiwi	P						
9	Cristin Elisabeth	P	A	A		A	A	KELUAR
10	Dimas Aditya	L	A			A		
11	Faisal Arif	L	A	A		A	A	KELUAR
12	Febriana Siyam Batari	P						
13	Fransiscus Sumaryanto	L						
14	Ida Ayuningsih	P						
15	Manandi Priatama	L					Mtq	
16	Mufita Sari	P						
17	Muhammad Alvin Firmansyah	L						
18	Nawan Dwi S	L					Mtq	
19	Novian Ary Nugroho	L						
20	Nurohma Mega Saputri	P						
21	Rangga Nandya Kurniawan	L	S					
22	Ria Verani	P						
23	Riski Marta Putra	L						
24	Sofyan Wasistha Pratama	L						
25	Sonia Didin Novitasari	P						

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Gamping, 11 September 2015  
Mahasiswa PPL

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013



## SMK YPKK 1 SLEMAN

Alamat : Jalan Sayangan 05 Mejing Wetan, Ambarketawang,

Gamping, Sleman, DIY 55294

Telp/Fax 0274 798806, Email : smkypkk1\_gmp@yahoo.co.id

### DAFTAR HADIR SISWA SMK YPKK 1 SLEMAN TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Kelas : X RPL 2  
Semester : 1 (Ganjil)  
Mata Pelajaran : Web Desain  
Tanggal : 14 Agustus, 21 Agustus, 28 Agustus, 04 September, 11 September 2015

No.	Nama Siswa	L/P	1	2	3	4	5	Keterangan
1	Agus Mulya Ardianto	L						
2	Aldi Putra Pratama	L						
3	Annisa Rahmawati	P						
4	Aprina Nursanti	P	A	A				
5	Dafa Aditya Wardana	L						
6	Dani Dama Utami	P						
7	Dini Erfaliani	P				I		
8	Dista Arista	P						
9	Eni Nugrahowati	P						
10	Febriandani	P				I		
11	Heldias Giga Nugraha	L						
12	Herdin Eka Putra Nuryadin	L						
13	Kiki Hendratna	L	A	A		A	A	
14	Muh Eka Aji Saputra	L						
15	Muhammad Dian Bara Mukti	L						
16	Nur Halimah Ibra Hedrati	P						
17	Pandu Dwi Atmoko	L				A		
18	Rika Agustina	P				I		
19	Ryky Ramadan Amaliya	L						
20	Siti Nurchasanah	P						
21	Stepsi Lina Putri	P				I		
22	Syahrial Dwi Irawan	L						
23	Tesya Mei Saputri	P						
24	Vivi Rahmawati	P				I		
25	Yusuf Hidayatullah Iskandar	L						
26	Yusuf Prasetya	L						

Gamping, 11 September 2015

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013



**SMK YPKK 1 SLEMAN**

Alamat : Jalan Sayangan 05 Mejing Wetan, Ambarketawang,  
Gamping, Sleman, DIY 55294  
Telp/Fax 0274 798806, Email : smkypkk1\_gmp@yahoo.co.id

**DAFTAR HADIR SISWA  
SMK YPKK 1 SLEMAN  
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Kelas : XI RPL 1  
Semester : 1 (Ganjil)  
Mata Pelajaran : Web Dinamis  
Tanggal : 13 Agustus, 20 Agustus, 27 Agustus, 03 September, 10 September 2015

No.	Nama Siswa	L/P	1	2	3	4	5	Keterangan
1	Afri Fareza	L	I					
2	Alwandi Sinuhaji	L					A	
3	Anjarwati Sulistiyorini	P						
4	Annafi Ardiansyah	L						
5	Arif Setiyawan	L	A					
6	Bayu Sigit Sujatmiko	L						
7	Candra Dwi Nugraha	L						
8	Danu Hardiyanto	L						
9	Diah Anis Istiqomah	P						
10	Dzulfikar Firza Nurarif	L						
11	Eni Siti Annisah	P	I					
12	Hanan Rizky Adi	L						
13	Mohammad Solikhin	L						
14	Muhammad Rizky Pratama P	L	A		A	A	A	
15	Reni Astuti	P						
16	Sekar Ayuningtyas Agusti	P						
17	Sheela Meilina Pertiwiningsih	P						
18	Singgih Vikandaru	L						
19	Siti Maslukha Nur	P						
20	Verdyansyah Indra Pramanto	L						
21	Wasyilatul Janah	P						
22	Yoga Hendriansah	L						
23	Ardian Candra SP	L						
24	Novian Setyo Aji	L						

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Gamping, 10 September 2015  
Mahasiswa PPL

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013



## SMK YPKK 1 SLEMAN

Alamat : Jalan Sayangan 05 Mejing Wetan, Ambarketawang,  
Gamping, Sleman, DIY 55294  
Telp/Fax 0274 798806, Email : smkypkk1\_gmp@yahoo.co.id

### DAFTAR HADIR SISWA SMK YPKK 1 SLEMAN TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Kelas : XI RPL 2  
Semester : 1 (Ganjil)  
Mata Pelajaran : Web Dinamis  
Tanggal : 13 Agustus, 20 Agustus, 27 Agustus, 03 September, 10 September 2015

No.	Nama Siswa	L/P	1	2	3	4	5	Keterangan
1	Achno Fatha Hidayat	L						
2	Arief Briantoro	L	A			A		
3	Arief Setiawan Fathoni	L						
4	Ariefuddin Al Irsyad	L			A	S	A	Bolos
5	Bayu Sukmono	L	A					
6	Bima Rizki Tri P	L						
7	Deni Setyawan	L						
8	Dimas Satrio Wibowo	L				Osis		
9	Febri Nugroho	L	A					
10	Firman Fauzi	L						
11	Irfani Bagus Setyawan	L						
12	Johan Nor Destyanto	L				Osis		
13	Khodrat Kharnansyah	L					A	
14	Nandiyan Utami	P	S					
15	Oktariana Hayu Pawestri	P						
16	Rifqania Eliston	P						
17	Rizky Ramadhani	P	I		I	Osis		
18	Satria Dwi Putra B	L			I	Osis		
19	Vika Angganingrum	P						
20	Yuni Astuti	P						

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Gamping, 10 September 2015

Mahasiswa PPL

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013

**Tugas Web Desain**  
**X RPL 1 dan X RPL 2**

**Tugas 1. Web Desain – 14 Agustus 2015**

**Cek Kemampuan**

1. Aturan penamaan alamat yang ada pada halaman web disebut...
  - a. WWW
  - b. URL
  - c. HTTP
  - d. hyperlink
  - e. hypertext
2. Bahasa standar yang digunakan pada halaman web adalah...
  - a. WWW
  - b. URL
  - c. HTTP
  - d. HTML
  - e. Hyperlink
3. Perangkat lunak yang digunakan sebagai penerjemah bahasa web adalah...
  - a. WWW
  - b. browser
  - c. hypertext
  - d. hyperlink
  - e. URL
4. Pendeklarasian bahasa HTML menggunakan...
  - a. WWW
  - b. tag
  - c. HTML
  - d. hypertext
  - e. hyperlink
5. Lembar kerja yang digunakan untuk menuliskan tag HTML adalah...
  - a. halaman web
  - b. halaman dokumen
  - c. editor web
  - d. editor dokumen
  - e. notepad

Dilanjutkan praktik membuat script sederhana (hello world, manipulasi font, hyperlink).

**Tugas 2. Web Desain – 21 Agustus 2015**

Praktik membuat tag-tag pada HTML (membuat tabel, membuat HTML form, menampilkan gambar).

**Tugas 3. Web Desain – 28 Agustus 2015**

Pada tanggal 28 Agustus 2015 dikarenakan berhalangan hadir (ayah operasi) sehingga digantikan guru pembimbing yaitu bapak imanaji dan diberikan tugas membuat halaman form riwayat data diri.

**Tugas 4. Web Desain – 04 September 2015**

**Kerjakan soal di bawah ini, pilihlah jawaban yang paling tepat!**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Bahasa standar yang digunakan pada halaman web adalah... <ol style="list-style-type: none"><li>a. HTTP</li><li>b. Hyperlink</li><li>c. Hypertext</li><li>d. WWW</li><li>e. HTML</li></ol> | 6. Model daftar yang digunakan untuk memunculkan simbol nomor adalah... <ol style="list-style-type: none"><li>a. Head</li><li>b. Title</li><li>c. br</li><li>d. OL</li><li>e. UL</li></ol> |
| 2. Mozilla, Opera, dan Internet Explorer merupakan contoh... <ol style="list-style-type: none"><li>a. Notepad</li><li>b. Hypertext</li></ol>   | 7. Tag yang digunakan untuk menambahkan objek pada halaman web adalah... <ol style="list-style-type: none"><li>a. img scr</li></ol>  |



- c. HTML
  - d. Browser
  - e. Link
3. Halaman yang digunakan untuk mengetik-kann tag HTML adalah...
    - a. Browser
    - b. HTTP
    - c. HTML
    - d. Notepad
    - e. Noteword
  4. Yang digunakan sebagai judul caption pada pojok kiri halaman web adalah...
    - a. Head
    - b. Body
    - c. Title
    - d. Table
    - e. Tag
  5. Tag U, I, B digunakan untuk...
    - a. Menentukan judul
    - b. Menentukan bentuk huruf
    - c. Menentukan lebar huruf
    - d. Menentukan gaya huruf
    - e. Menentukan ukuran huruf
  - b. img src
  - c. img rec
  - d. img rev
  - e. img jpg
  8. Tag yang digunakan untuk mengisi data pada tabel adalah...
    - a. th
    - b. tr
    - c. td
    - d. table
    - e. br
  9. Tag yang digunakan untuk membuat link pada halaman web adalah...
    - a. href
    - b. a href
    - c. href a
    - d. hrefff a
    - e. a hrefff
  10. Berikut ini pernyataan yang tepat tentang tag html adalah...
    - a. Heading teks memiliki lima tingkatan, yaitu H1 – H5.
    - b. Semakin rendah nilai heading, semakin kecil tampilan pada halaman web.
    - c. Semakin tinggi nilai heading, semakin kecil tampilan pada halaman web.
    - d. Tag B digunakan untuk mencetak miring.
    - e. Model daftar yang setiap itemnya bernomor menggunakan tag UL.

Dilanjutkan praktik membuat macam-macam tag form (textbox, radio button, checkbox, combobox, textbox multiline, submit, reset).

### **Tugas 5. Web Desain – 11 September 2015**

Praktik membuat halaman data entry.

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Imanaji Hari Sayekti, S. Pd

Gamping, 10 Agustus 2015

Mahasiswa PPL

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM 12520241013

**Tugas Web Dinamis  
XI RPL 1 dan XI RPL 2**

**Tugas 1. Web Dinamis – 13 Agustus 2015**

**Kerjakan tugas di bawah ini!**

1. Apa yang dimaksud web dinamis?
2. Jelaskan perbedaan antara web dinamis dan web statis!
3. Terangkan manfaat web dinamis!
4. Tuliskan contoh web statis!
5. Tuliskan contoh web dinamis!

Dilanjutkan dengan praktik membuat script php sederhana (hello world)

**Tugas 2. Web Dinamis – 20 Agustus 2015**

Buatlah peta pikiran tentang PHP secara lengkap yang kreatif, inovatif, dan menarik di buku catatan masing-masing!

Dilanjutkan praktik membuat script php sederhana (komentar, variabel, konstanta).

**Tugas 3. Web Dinamis – 27 Agustus 2015**

Praktik membuat script operator (aritmatika, kombinasi, perbandingan, logika, increment/decrement) pada PHP.

**Tugas 4. Web Dinamis – 03 September 2015**

**Kerjakan tugas di bawah ini!**

1. Tuliskan tiga perangkat keras yang dibutuhkan untuk web dinamis!
2. Tuliskan dua perangkat lunak yang dibutuhkan untuk web dinamis!
3. Terangkan fungsi arsitektur client-server untuk pembuatan web dinamis!
4. Gambarkan proses permintaan client menuju server pada halaman web dinamis!
5. Tuliskan tiga perangkat lunak yang dibutuhkan web server untuk membuat web dinamis!

Dilanjutkan praktik membuat script operator string dan membuat halaman web yang menampilkan beberapa script operator.

**Tugas 5. Web Dinamis – 10 September 2015**

Praktik membuat pernyataan seleksi (if, else, elseif, switch) dan membuat halaman web pembagian seperti kalkulator.

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Imanaji Hari Sayekti, S. Pd

Gamping, 10 Agustus 2015

Mahasiswa PPL

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM 12520241013

**Kunci Jawaban Web Desain**  
**X RPL 1 dan X RPL 2**

**Tugas 1. Web Desain – 14 Agustus 2015**

**Cek Kemampuan**

1. Aturan penamaan alamat yang ada pada halaman web disebut...
  - a. WWW
  - b. URL**
  - c. HTTP
  - d. hyperlink
  - e. hypertext
2. Bahasa standar yang digunakan pada halaman web adalah...
  - a. WWW
  - b. URL
  - c. HTTP
  - d. HTML**
  - e. Hyperlink
3. Perangkat lunak yang digunakan sebagai penerjemah bahasa web adalah...
  - a. WWW
  - b. browser**
  - c. hypertext
  - d. hyperlink
  - e. URL
4. Pendeklarasian bahasa HTML menggunakan...
  - a. WWW
  - b. tag**
  - c. HTML
  - d. hypertext
  - e. hyperlink
5. Lembar kerja yang digunakan untuk menuliskan tag HTML adalah...
  - a. halaman web
  - b. halaman dokumen
  - c. editor web**
  - d. editor dokumen
  - e. notepad

Dilanjutkan praktik membuat script sederhana (hello world, manipulasi font, hyperlink).

**Hello World**

```
<html>
<head>
  <title>Website Pertamaku</title>
</head>
<body>
  <h1>Hello World!!!</h1>
</body>
</html>
```

**Manipulasi Font**

```
<html>
<head>
  <title>Manipulasi Teks</title>
</head>
<body>
  <h1 style="color:red;text-decoration:underline">PENGUMUMAN!</h1>
  <span style="color:#FF0000">Barang siapa yang menemukan dompet saya, akan
saya beri
  <span style="fontweight:bold;fontstyle:italic">HP, MOBIL, RUMAH, dan
SERTIFIKAT TANAH</span> DIJAMIN!!!.</span>
</body>
</html>
```

## Hyperlink

### Profilku.html

```
<html>
<head>
    <title>Profil Ku</title>
</head>
<body>
    <h2>ProfilKu</h2>
    <ul>
        <li><strong>Nama Lengkap:</strong> Rama Saputra</li>
        <li><strong>Tempat/Tgl. Lahir:</strong> Sleman/06 Agustus 1995</li>
        <li><strong>Pekerjaan:</strong> Atlet Lari</li>
        <li><strong>Alamat:</strong> Bedingin, Sumberadi, Mlati, Sleman, DIY</li>
    </ul>
    <p>Ingin lihat daftar situs favorit saya? <a href="daftar-situs.html">klik
disini</a>.</p>
</body>
</html>
```

### daftar-situs.html

```
<html>
<head>
    <title>Daftar situs favorit ku</title>
</head>
<body>
    <h2>Daftar Situs favoritku</h2>
    <ol>
        <li><a target="_blank" href="http://www.google.com/">Google</a></li>
        <li><a target="_blank" href="http://www.facebook.com/">Facebook</a></li>
    </ol>
    <p><a href="profilku.html">Lihat profil lengkap</a></p>
</body>
</html>
```

## Tugas 2. Web Desain – 21 Agustus 2015

Praktik membuat tag-tag pada HTML (membuat tabel, membuat HTML form, menampilkan gambar).

### Membuat tabel

```
<html>
<head>
    <title>TABEL IPS/IPK</title>
</head>

<body>
    <h2>Tabel IP Sampai semester 4:</h2>
    <table style="width:600px;" border="1">
        <tr style="background-color:#cfcfcf">
            <th>SEMESTER</th>
```

```

        <th>IPS</th>
    </tr>
    <tr>
        <td>SEMESTER 1</td><td style="text-align:right">4.0</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>SEMESTER 2</td><td style="text-align:right">4.0</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>SEMESTER 3</td><td style="text-align:right">4.0</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>SEMESTER 4</td><td style="text-align:right">4.0</td>
    </tr>
    <tr style="text-align:right;background-color:#FFCB68;font-weight:bold">
        <td style="text-align:center;">NILAI IPK &gt;&gt;&gt;</td>
        <td style="text-align:inherit;">4.0</td>
    </tr>
</table>
</body>
</html>

```

### Membuat HTML Form

```

<html>
<head>
    <title>Registrasi</title>
</head>
<body>
    <h2>Form Registrasi</h2>
    <form action="" method="POST">
        <label>Nama: </label>
        <input type="text" size="30" name="nama"><br>
        <label>Username: </label>
        <input type="text" size="16" name="uname" maxlength="16"><br>
        <label>Password: </label>
        <input type="password" size="16" name="pass" maxlength="16"><br>
        <label>Jenis Kelamin: </label>
        <input type="radio" name="jk" value="pria" checked><span> Pria</span>
        <input type="radio" name="jk" value="wanita"><span> Wanita</span>
        <br>
        <label>Hoby: </label><br>
        <input type="checkbox" name="hob" value="spkbola"><span> Sepak
Bola</span>
        <input type="checkbox" name="hob" value="game"><span> Game</span>
        <input type="checkbox" name="hob" value="tidur"><span>
Tidur</span><br>
        <label>Deskripsikan diri anda: </label><br>
        <textarea style="height:100px;width:400px" name="desc"></textarea>
        <hr><br>
        <label>Darimana anda mendengar kami?</label><br>
    </form>

```

```

        <select name="dengar">
            <option value="facebook">Facebook</option>
            <option value="google">Google</option>
            <option value="mimpi">Mimpi</option>
        </select><br>
        <input type="submit" value="DAFTAR">
        <input type="reset" value="RESET">
    </form>
</body>
</html>

```

### Menampilkan gambar

```

<html>
<head>
    <title>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</title>
</head>
<body>
    
    <strong style="color:red">FAKULTAS TEKNIK DARI :</strong>
    
</body>
</html>

```

### Tugas 3. Web Desain – 28 Agustus 2015

Pada tanggal 28 Agustus 2015 dikarenakan berhalangan hadir (ayah operasi) sehingga digantikan guru pembimbing yaitu bapak imanaji dan diberikan tugas membuat halaman form riwayat data diri.

```

<html>
<head>
    <title>Riwayat Diri</title>
</head>
<body>
    <h2>Form Riwayat Diri</h2>
    <strong>Nama Lengkap :</strong> Rama Saputra
    <strong>Nama Panggilan :</strong> Rama
    <strong>Nomor Absen :</strong> 10
    <strong>Kelas :</strong> PJKR E
    <strong>Tempat/Tgl. Lahir: </strong> Sleman/06 Agustus 1995
    <strong>Alamat: </strong> Bedingin, Sumberadi, Mlati, Sleman, DIY
    <strong>Riwayat Pendidikan :</strong>
    <ol type="A">
        <li><strong>SD :</strong> SDN 1 Mlati</li>
        <li><strong>SMP :</strong> SMPN 1 Mlati</li>
        <li><strong>SMA :</strong> SMAN 1 Sayegan</li>
    </ol>
    <strong>Email :</strong> ramasaputra06@gmail.com
    <strong>Facebook :</strong> www.facebook.com/ramasaputra
    <strong>Hobby :</strong>
    <ol type="A">

```

```

        <li> Sepak Bola</li>
        <li> Lari</li>
        <li> Tenis Meja</li>
    </ol>
    <br><hr><br>
    <strong>Deskripsi Pribadi Saya :</strong><br> Saya seseorang yang suka
    mencari tantangan dalam hidup saya sehingga saya tidak pernah takut apabila
    menemukan hal baru yang belum pernah saya temui sebelumnya. Menurut saya, hal
    baru adalah sebuah pengalaman berharga bagi saya. Selain itu, saya suka menghafal.
    Awalnya saya sangat suka mata pelajaran biologi, tapi saya sekarang terjebak di jurusan
    olahraga. Meski seperti itu, saya tetap happy menjalaninya.
    <strong>“Jangan pernah takut tidak bisa, tapi gemari, dan jadilah sang juara”
    by RCV</strong>
</body>
</html>

```

#### Tugas 4. Web Desain – 04 September 2015

Kerjakan soal di bawah ini, pilihlah jawaban yang paling tepat!

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. Bahasa standar yang digunakan pada halaman web adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>HTTP</li> <li>Hyperlink</li> <li>Hypertext</li> <li>WWW</li> <li><b>HTML</b></li> </ol> <p>2. Mozilla, Opera, dan Internet Explorer merupakan contoh...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Notepad</li> <li>Hypertext</li> <li>HTML</li> <li><b>Browser</b></li> <li>Link</li> </ol> <p>3. Halaman yang digunakan untuk mengetik kan tag HTML adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Browser</li> <li>HTTP</li> <li>HTML</li> <li><b>Notepad</b></li> <li>Noteword</li> </ol> <p>4. Yang digunakan sebagai judul caption pada pojok kiri halaman web adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Head</li> <li>Body</li> <li><b>Title</b></li> <li>Table</li> <li>Tag</li> </ol> | <p>6. Model daftar yang digunakan untuk memunculkan simbol nomor adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Head</li> <li>Title</li> <li>br</li> <li><b>OL</b></li> <li>UL</li> </ol> <p>7. Tag yang digunakan untuk menambahkan objek pada halaman web adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>img scr</li> <li><b>img src</b></li> <li>img rec</li> <li>img rev</li> <li>img jpg</li> </ol> <p>8. Tag yang digunakan untuk mengisi data pada tabel adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>th</li> <li>tr</li> <li><b>td</b></li> <li>table</li> <li>br</li> </ol> <p>9. Tag yang digunakan untuk membuat link pada halaman web adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>href</li> <li><b>a href</b></li> <li>href a</li> <li>hreff a</li> <li>a hreff</li> </ol> |
|---|---|

5. Tag U, I, B digunakan untuk...
  - a. Menentukan judul
  - b. Menentukan bentuk huruf
  - c. Menentukan lebar huruf
  - d. Menentukan gaya huruf**
  - e. Menentukan ukuran huruf

10. Berikut ini pernyataan yang tepat tentang tag html adalah...
  - a. Heading teks memiliki lima tingkatan, yaitu H1 – H5.
  - b. Semakin rendah nilai heading, semakin kecil tampilan pada halaman web.
  - c. Semakin tinggi nilai heading, semakin kecil tampilan pada halaman web.**
  - d. Tag B digunakan untuk mencetak miring.
  - e. Model daftar yang setiap itemnya bernomor menggunakan tag UL.

Dilanjutkan praktik membuat macam-macam tag form (textbox, radio button, checkbox, combobox, textbox multiline, submit, reset).

```
<html>
<head>
  <title>Data Diri</title>
</head>
<body>
  <h2>Form Data Diri</h2>
  <form action="" method="POST">
    <label>Nama: </label>
    <input type="text" size="30" name="nama"><br>
    <label>Username: </label>
    <input type="text" size="16" name="uname" maxlength="16"><br>
    <label>Password: </label>
    <input type="password" size="16" name="pass" maxlength="16"><br>
    <label>Jenis Kelamin: </label>
    <input type="radio" name="jk" value="pria" checked><span> Pria</span>
    <input type="radio" name="jk" value="wanita"><span> Wanita</span>
    <br>
    <label>Agama :</label><br>
    <select name="dengar">
      <option value="islam">Facebook</option>
      <option value="kristen">Google</option>
      <option value="katolik">Mimpi</option>
    </select><br>

    <label>Hoby: </label><br>
    <input type="checkbox" name="hob" value="spkbola"><span> Sepak
Bola</span>
    <input type="checkbox" name="hob" value="game"><span> Game</span>
    <input type="checkbox" name="hob" value="tidur"><span>
Tidur</span><br>
    <label>Deskripsikan diri anda: </label><br>
    <textarea style="height:100px;width:400px" name="desc"></textarea>
```



```

        <hr><br>
        <input type="submit" value="DAFTAR">
        <input type="reset" value="RESET">
    </form>
</body>
</html>

```

## Tugas 5. Web Desain – 11 September 2015

Praktik membuat halaman data entry.

```

<html>
<head>
    <title>Homepage Data Entry</title>
</head>
<body>
    <h2 align="center">Data Entry</h2>
    <form action="" method="POST">
        <label>Nama Lengkap : </label>
        <input type="text" size="30" name="lengkap" maxlength="50"><br>
        <label>Nama Panggilan : </label>
        <input type="text" size="15" name="panggilan" maxlength="15"><br>
        <label>Nomor Absen : </label>
        <input type="text" size="15" name="absen" maxlength="15"><br>
        <label>Kelas : </label>
        <input type="text" size="15" name="kelas" maxlength="15"><br>
        <label>Jenis Kelamin : </label>
        <input type="radio" name="jk" value="pria" checked><span> Pria</span>
        <input type="radio" name="jk" value="wanita"><span> Wanita</span>
        <br>
        <label>Agama : </label>
        <select name="agama">
            <option value="islam">Islam</option>
            <option value="kristen">Kristen</option>
            <option value="hindu">Hindu</option>
            <option value="budha">Budha</option>
        </select><br>
        <label>Tempat/Tanggal Lahir : </label>
        <input type="text" size="20" name="tempat" maxlength="20"><span> /
    </span>
        <input type="text" size="20" name="tanggal" maxlength="20"><br>
        <label>Alamat : </label><br>
        <textarea style="height:100px;width:400px" name="alamat"></textarea>
        <br>
        <label>Riwayat Pendidikan : </label><br>
        <table style="width:320px;" border="1">
            <tr>
                <td style="text-align:right">SD/MI : </td><td><input
type="text" size="27" name="sd" maxlength="27"></td>
            </tr>
        </table>
    </form>

```

```

        <td style="text-align:right">SMP/MTS : </td><td><input
type="text" size="27" name="smp" maxlength="27"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="text-align:right">SMA/SMK/MA : </td><td><input
type="text" size="27" name="sma" maxlength="27"></td>
    </tr>
</table>
<label>Email : </label>
<input type="text" size="25" name="email" maxlength="25"><br>
<label>Facebook : </label>
<input type="text" size="25" name="fb" maxlength="25"><br>
<label>Hobby : </label><br>
<textarea style="height:100px;width:400px" name="hobby"></textarea><br>
<label>Interest : </label><br>
<input type="checkbox" name="int" value="komputer"><span>
Komputer</span>
<input type="checkbox" name="int" value="sport"><span> Sport</span>
<input type="checkbox" name="int" value="travelling"><span>
Travelling</span>
<input type="checkbox" name="int" value="writting"><span>
Writting</span>
<input type="checkbox" name="int" value="reading"><span>
Reading</span><br>
<input type="submit" value="SIMPAN">
<input type="reset" value="RESET">
</form>
</body>
</html>

```

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Imanaji Hari Sayekti, S. Pd

Gamping, 10 Agustus 2015

Mahasiswa PPL

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM 12520241013

Kunci Jawaban Web Dinamis  
XI RPL 1 dan XI RPL 2

Tugas 1. Web Dinamis – 13 Agustus 2015

Kerjakan tugas di bawah ini!

- 1. Apa yang dimaksud web dinamis?  
Web dinamis adalah halaman informasi yang isinya dapat diperbaharui secara berkala.
- 2. Jelaskan perbedaan antara web dinamis dan web statis!

Web Statis	Web Dinamis
Content/Isi tidak berubah-ubah	Content/Isi berubah-ubah
Pengaturan atau pemberharuan isi dilakukan secara manual	Perubahan tergantung dari masukan/ permintaan dari pengguna
Pengguna tidak bisa mengubah content/isi	Pengguna bisa mengubah content/isi
Interaksi antara client dan server hanya berkaitan dengan pemrosesan link	Interaksi antara client dan server saling berkaitan

- 3. Terangkan manfaat web dinamis!
  - Dapat melakukan pembaharuan secara berkala
  - Perpindahan slide cepat karena dibuat secara terpisah
  - Interaksi client-server selalu berkaitan
  - Pengguna leluasa mengubah isi
- 4. Tuliskan contoh web statis!  
Catalog, profil sekolah, daftar sekolah, daftar peserta UAN
- 5. Tuliskan contoh web dinamis!  
Facebook, Twitter, Friendster, tokopedia, lazada

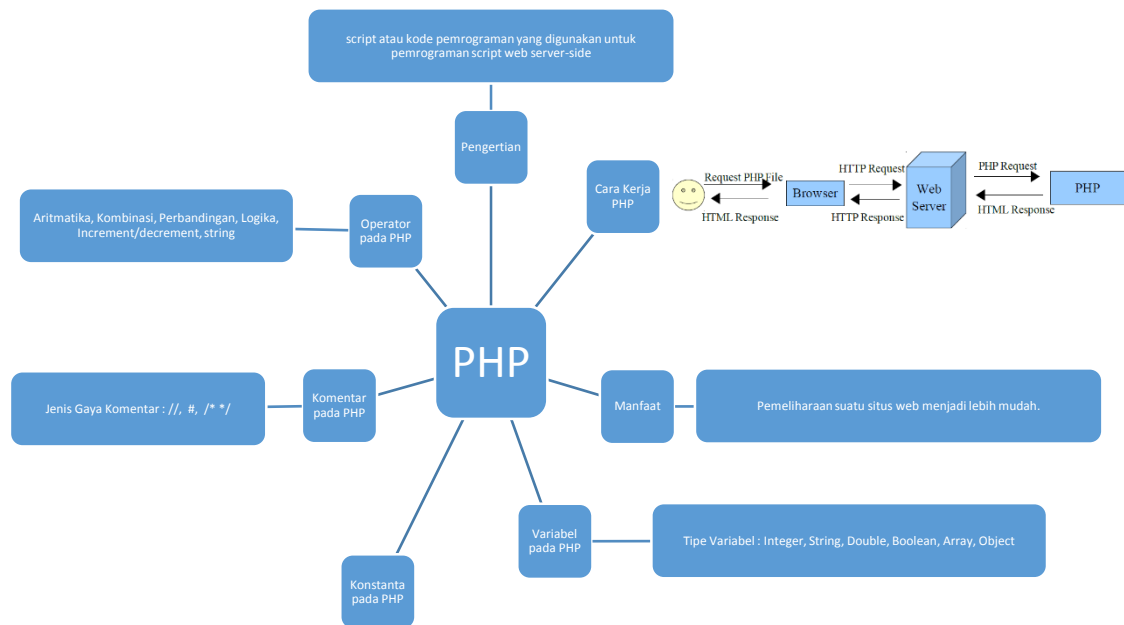
Dilanjutkan dengan praktik membuat script php sederhana (hello world)

Hello world

```
<html>
<body>
<?php echo "Hello World"; ?>
</body>
</html>
```

## Tugas 2. Web Dinamis – 20 Agustus 2015

Buatlah peta pikiran tentang PHP secara lengkap yang kreatif, inovatif, dan menarik di buku catatan masing-masing!



Dilanjutkan praktik membuat script php sederhana (komentar, variabel, konstanta).

### Komentar

```
<?php
echo "First line <br>"; // You won't see me in the output
// I'm a one liner comment
/*
Same thing, you won't
see this in the output file
*/
echo "The above comment spans two lines <br>";
# Hi i'm a Unix shellstyle comment
# Too bad you can't see me
echo "View the source of this file, you'll see no comments here <br>";
?>
```

### Variabel

```
<?php
$myvar = "Hello"; // valid
$yourVar_is123="World"; // valid
$123ImHere = "Something"; // invalid, starts with number
?>
```

### Konstanta

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//
W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1transitional.
dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/TR/xhtml1">
```

```

<head>
    <title>Variabel dan Konstanta</title>
</head>
<body>
<?php
$menu = 'Menu: Nasi Pecel';
define('HARGA', 2500);

$menu = 'Menu: Nasi Rawon';
define('HARGA', 5000);

echo $menu . '<br />';
echo HARGA;
?>
</body>
</html>

```

### **Tugas 3. Web Dinamis – 27 Agustus 2015**

Praktik membuat script operator (aritmatika, kombinasi, perbandingan, logika, increment/decrement) pada PHP.

#### **Aritmatika**

```

<?php
$bil1 = 10;
$bil2 = 5;
$bil3 = 3;

echo $bil1 + $bil2 . "<br />"; //output : 15
echo $bil2 - $bil3 . "<br />"; //output : 2
echo $bil2 * $bil3 . "<br />"; //output : 15
echo $bil1 / $bil2 . "<br />"; //output : 2

echo $bil1 % $bil2 . "<br />"; //output : 0
echo $bil1 % $bil3 . "<br />"; //output : 1
echo $bil2 % $bil3 . "<br />"; //output : 2
?>

```

#### **Kombinasi**

```

<?php
$bil1 = 5;
$bil1 += 1;
Echo "Nilai penjumlahannya adalah ". $bil1 . "<br/>";

$bil1 = 5;
$bil1 -= 1;
Echo "Nilai pengurangannya adalah ". $bil1 . "<br/>";

$bil1 = 5;
$bil1 *= 1;

```

```
Echo "Nilai perkaliannya adalah ". $bil1 . "<br/>";
```

```
$bil1 = 5;  
$bil1 /= 1;  
Echo "Nilai pembagiannya adalah ". $bil1 . "<br/>";
```

```
$bil1 = 5;  
$bil1 %= 1;  
Echo "Nilai modulusnya adalah ". $bil1 . "<br/>";  
?>
```

### Perbandingan

```
<?php  
$x = "5"; //ini bilangan string  
$y = 5; //ini bilangan integer  
  
echo "percobaan === : " . ($x=== $y); //hasilnya False (kosong)  
echo "<br>percobaan == : " . ($x== $y); //hasilnya True (1)  
?>
```

### Logika

```
<?php  
$x = 4;  
$y = 5;  
  
echo $x && $y; //TRUE  
echo $x || $y; //TRUE  
echo $x XOR $y; //FALSE  
echo !$x; //FALSE  
?>
```

### Increment/Decrement

```
<?php  
echo "<h3>Postincrement</h3>";  
$a = 5;  
echo "Seharusnya 5: " . $a++ . "<br />";  
echo "Seharusnya 6: " . $a . "<br />";  
  
echo "<h3>Preincrement</h3>";  
$a = 5;  
echo "Seharusnya 6: " . ++$a . "<br />";  
echo "Seharusnya 6: " . $a . "<br />";  
  
echo "<h3>Postdecrement</h3>";  
$a = 5;  
  
echo "Seharusnya 5: " . $a . "<br />";  
echo "Seharusnya 4: " . $a . "<br />";  
  
echo "<h3>Predecrement</h3>";
```

```
$a = 5;
echo "Seharusnya 4: " . $a . "<br />";
echo "Seharusnya 4: " . $a . "<br />";
?>
```

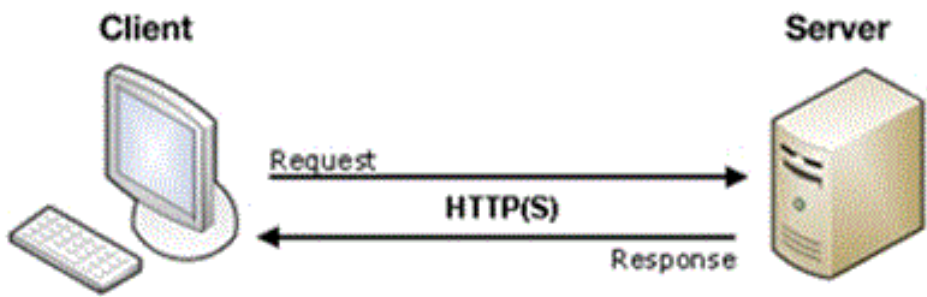
**Tugas 4. Web Dinamis – 03 September 2015**

**Kerjakan tugas di bawah ini!**

- 1. Tuliskan tiga perangkat keras yang dibutuhkan untuk web dinamis!  
CPU, Monitor, Keyboard
- 2. Tuliskan dua perangkat lunak yang dibutuhkan untuk web dinamis!  
Sistem Operasi, Web Server
- 3. Terangkan fungsi arsitektur client-server untuk pembuatan web dinamis!

Client	Server
Mengatur user interface	Menerima dan memproses basis data yang diminta dari client
Menerima dan memeriksa sintaks input dari pemakai	Memeriksa otorisasi
Memproses aplikasi	Menjamin tidak terjadi pelanggaran terhadap integrity constraint
Generate permintaan basis data dan memindahkannya ke server	Melakukan query/pemrosesan update dan memindahkan response ke client
Memberikan response balik kepada pemakai	Memelihara data dictionary
Menyediakan akses basis data secara bersamaan	
Menyediakan kontrol recovery	

- 4. Gambarkan proses permintaan client menuju server pada halaman web dinamis!



- 5. Tuliskan tiga perangkat lunak yang dibutuhkan web server untuk membuat web dinamis!  
Apache Web Server, IIS, Apache Tomcat

Dilanjutkan praktik membuat script operator string dan membuat halaman web yang menampilkan beberapa script operator.

## String

```
<?php
$a = 'SMK';
$b = 'YPKK';
$c = '1 SLEMAN';
echo $a . ' ' . $b . ' ' . $c . "<br/>"; //output : SMK YPKK
```

```
//atau dengan kombinasi
echo $a . ' ' . $b . ' 1 SLEMAN';
?>
```

## Beberapa script operator

```
<?php
$a = 10;
$b = 3;
$c = 3;
$d="Belajar";
$e= $d . " Operator pada PHP";

echo "<b>KAMI SEMANGAT :</b> $e";

echo "<br><br><b>ARITMATIKA :</b>";
echo "<br><br>$a + $b = " . ($a+$b);
echo "<br><br>$a - $b = " . ($a-$b);
echo "<br><br>$a : $b = " . ($a/$b);
echo "<br><br>$a x $b = " . ($a*$b);
echo "<br><br>$a mod $b = " . ($a%$b);

echo "<br><br><b>KOMBINASI :</b>";
echo "<br><br>$a + $b = " . ($a+=$b);
echo "<br><br>$a - $b = " . ($a-=$b);
echo "<br><br>$a mod $b = " . ($a%=$b);

echo "<br><br><b>PERBANDINGAN :</b>";
echo "<br><br>$a === $b: " . ($a=== $b); //hasilnya False (kosong)
echo "<br><br>$a == $b: " . ($b==$c); //hasilnya True (1)

echo "<br><br><b>LOGIKA :</b>";
echo "<br><br>$a && $b: " . ($a && $b); //TRUE
echo "<br><br>$a || $b: " . ($a || $b); //TRUE
echo "<br><br>$a XOR $b: " . ($a XOR $b); //FALSE
echo "<br><br>!$a: " . (!$a); //FALSE
?>
```



## Tugas 5. Web Dinamis – 10 September 2015

Praktik membuat pernyataan seleksi (if, else, elseif, switch) dan membuat halaman web pembagian seperti kalkulator.

### if

```
<?php
$a = -10;
if ($a < 0){
    $a = $a * -1;
}
echo $a;
?>
```

### else

```
<?php
$nilai = 40;
if($nilai >= 60){
    echo "Nilai Anda : $nilai. Selamat, Anda Telah Lulus!!";
}else{
    echo "Nilai Anda : $nilai. Sorry, Anda Tidak Lulus!!";
}
?>
```

### elseif

```
<?php
$nilai = 50;
if (($nilai >= 0)&&($nilai <50)){
    $indek = "E";
} elseif (($nilai >= 50) && ($nilai <60)){
    $indek = "D";
} elseif (($nilai >= 60) && ($nilai <75)){
    $indek = "C";
} elseif (($nilai >= 75) && ($nilai <85)){
    $indek = "B";
} elseif (($nilai >= 85) && ($nilai <100)){
    $indek = "A";
} else {
    $indek = "Nilai diluar jangkauan";
}
echo "Nilai Anda : $nilai, dikonversi menjadi '$indek'";
?>
```

### switch

```
<?
$angka = 6;
switch ($angka){
    case 0: $sterbilang ="NOL"; break;
    case 1: $sterbilang ="SATU"; break;
    case 2: $sterbilang ="DUA"; break;
    case 3: $sterbilang ="TIGA"; break;
```

```

        case 4: $sterbilang = "EMPAT"; break;
        case 5: $sterbilang = "LIMA"; break;
        case 6: $sterbilang = "ENAM"; break;
        case 7: $sterbilang = "TUJUH"; break;
        case 8: $sterbilang = "DELAPAN"; break;
        case 9: $sterbilang = "SEMBILAN"; break;
        default: $sterbilang = "Nilai diluar jangkauan!!";
    }
    printf("Bentuk terbilang dari angka '%d' adalah '%s'", $angka, $sterbilang);
?>

```

## Pembagian

```

<!DOCTYPE html> <!--Sebagai penanda vearsi HTML yg di gunakan-->
<html> <!--sintak pembuka untuk membuat suatu halaman website dengan html syntax-->
<head> <!--untuk menandakan atribut yang ada di dalam tag ini adalah header,
        sama kayak manusia ada kepala, badan dan kaki. Nah ini adalah kepalanya halaman
        HTML-->

```

```

        <title>TUGAS</title><!-- title dari suatu halaman website.
        terletak di head bar halaman browser ketika bukak halaman web-->
</head><!--tutup head yg di atas, sperti pada pintu kaloo di buka ntar di tuutp..
        di html jug pakek tutu dengan tanda garis miring contohnya </head>-->

```

```

<body><!--Seperti yang saya tulis penjelasan <head> tdi, sama kayak manusia ada kepala,
        badan dan kaki,
        websitepun juga sama memiliki badan yang ini kita deklarasikan dengan atribut
<body>.-->

```

```

        <body style="background-color:yellow"> <!--kalo ini untuk warna baground belakang
        tulisannya-->

```

```

        <h1 align="center"> PEMBAGIAN</h1>
        <form method="post"> <!--dipakai untuk pemmembuatan form dalam file
        HTML.fungsi method menentukan bagaimana

```

```

        data akan dikirim ke server.get : data akan dikirim dengan menggunakan query string
        pada url.

```

```

        post : data akan dikirim ke server sebagai block datake script-->
        <table><!--<table> untuk membuat tabel dan di tambahi dengan tag <tr> untuk
        membuat baris pada tabel kemudian
        tag <td> untuk membuat kolom pada tabel,-->

```

```

                <tr><!--adalah untuk membuat baris pada tabel kemudian -->
                        <td align="center">Angka 1</td> <!-- menampilkan kolom ke pertama
        pada tabel, dan align center agar kolom ada
                        di posisi tengah-->
                        <td>dibagi</td> <!-- menampilkan kolom ke dau pada tabel-->
                        <td align="center">Angka 2</td> <!-- menampilkan kolom ke tiga pada
        tabel, dan align center agar kolom
                        ada di posisi tengah-->
                </tr><!--tutup baris tabel di atas-->

```

```

<tr>

```

```

        <td><input        type="number"        name="angka1"        autofocus
placeholder="inputkan angka1"
        value="<?php echo $_POST['angka1'];?>" required></td> <!--
pada tabel field saya menambahakn
        fungsi require php agar ketika tidak di inputkan ada pesan harus
inputkan dahulu-->
        <td> / </td>
        <td><input        type="number"        name="angka2"        autofocus
placeholder="inputkan angka2"
        value="<?php echo $_POST['angka2'];?>" required></td><!--
pada tabel field saya menambahakn
        fungsi require php agar ketika tidak di inputkan ada pesan harus
inputkan dahulu-->
        <td> = </td>

        <!--sebagai pembuka dari scrip php-->
        <?php
            if(isset($_POST["bagi"])){
                $hasil = $_POST["angka1"] / $_POST["angka2"];
            }
        ?><!--penutup dari scrip php di ats-->
        <!--pada scrip php di atas nilai yg di inputkan yakni pada variabel POST
angka1 dan angka2 akan di eksekusi
        dalam hal ini di bagi-->

        <td><input        type="text"        name="hasil"        disabled
value="<?=$hasil;?>"></td>
        <td><input type="submit" name="bagi" value="Hitung"></td><!--
tombol hitung digunakan untuk mengirim data
formulir ke server. Data
dikirim ke halaman tertentu dalam aksi atribut form. File didefinisikan
dalam atribut aksi biasanya melakukan sesuatu dengan input yang diterima:-->
    </tr>
</table>
</form>
</body>
</html>
<!--untuk yg menggunakan garing atau / di atas saya jelaskan disini saja karena itu semua cuma
sebagai tutup saja kok-->

```

Gamping, 10 Agustus 2015

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Imanaji Hari Sayekti, S. Pd

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM 12520241013

DAFTAR NILAI  
 MATA PELAJARAN WEB DESAIN KELAS X RPL 1

A. KOGNITIF

No	Nama	2	3	4	5	6
		14/08	21/08	28/08	04/09	11/09
1	Adhi Bagus Anggara	100	75		80	70
2	Adi Yoga Pratama	0	85		70	mtq
3	Adnan Kricia Alfiyan	60	80		80	70
4	Agung Nugroho	20			30	80
5	Agung Setiawan	80	85		80	80
6	Agus Rusdiana	80	75		80	80
7	Andrian Arifianto	60	75		70	80
8	Angga Pratiwi	100	85		90	90
9	Cristin Elisabeth	KELUAR				
10	Dimas Aditya	60	85		70	70
11	Faisal Arif	KELUAR				
12	Febriana Siyam Batari	80	85		80	85
13	Fransiscus Sumaryanto	100	75		80	75
14	Ida Ayuningsih	60	85		80	90
15	Manandi Priatama	100	90		100	mtq
16	Mufita Sari	100	85		80	90
17	Muhammad Alvin Firmansyah	60	85		90	90
18	Nawan Dwi S	60	85		100	mtq
19	Novian Ary Nugroho	60	75		80	70
20	Nurohma Mega Saputri	40	85		100	70
21	Rangga Nandya Kurniawan	20	75		100	70
22	Ria Verani	100	90		100	85
23	Riski Marta Putra	100	85		70	70
24	Sofyan Wasistha Pratama	60	85		80	85
25	Sonia Didin Novitasari	40	85		60	80

B. PSIKOMOTORIK

No	Nama	2		3		4		5		6	
		14/08		21/08		28/08		04/09		11/09	
		NK	Ket	NK	Ket	NK	Ket	NK	Ket	NK	Ket
1	Adhi Bagus A	50	C	50	C			50	C	50	C
2	Adi Yoga P	-	-	80	B			80	B	mtq	mtq
3	Adnan Kricia A	80	B	80	B			80	B	50	C
4	Agung Nugroho	-	-	-	-			-	-	80	B
5	Agung Setiawan	80	B	80	B			80	B	80	B
6	Agus Rusdiana	50	C	50	C			50	C	50	C
7	Andrian Arifianto	50	C	50	C			50	C	50	C
8	Angga Pratiwi	100	A	100	A			100	A	100	A
9	Cristin Elisabeth	KELUAR									
10	Dimas Aditya	-	-	50	C			-	-	50	C
11	Faisal Arif	KELUAR									
12	Febriana Siyam B	100	A	100	A			100	A	100	A
13	Fransiscus S	80	B	80	B			50	C	50	C
14	Ida Ayuningsih	80	B	80	B			100	A	100	A
15	Manandi P	100	A	100	A			80	B	mtq	mtq
16	Mufita Sari	100	A	100	A			100	A	100	A
17	Muh. Alvin F	80	B	80	B			80	B	80	B
18	Nawan Dwi S	80	B	80	B			80	B	mtq	mtq
19	Novian Ary N	80	B	80	B			50	C	50	C

20	Nurohma Mega S	80	B	80	B			80	B	50	C
21	Rangga N K	-	-	50	C			50	C	50	C
22	Ria Verani	80	B	80	B			80	B	80	B
23	Riski Marta Putra	80	B	80	B			50	C	50	C
24	Sofyan W P	80	B	80	B			80	B	80	B
25	Sonia Didin N	80	B	80	B			80	B	80	B

C. AFEKTIF

No	Nama	Perilaku		Nilai	Keterangan
		Kedisiplinan	Kemandirian		
1	Adhi Bagas Anggara	30	30	60	C
2	Adi Yoga Pratama	30	40	70	B
3	Adnan Kricia A	30	40	70	B
4	Agung Nugroho	30	40	70	B
5	Agung Setiawan	30	40	70	B
6	Agus Rusdiana	30	30	60	C
7	Andrian Arifianto	30	30	60	C
8	Angga Pratiwi	40	50	90	A
9	Cristin Elisabeth	KELUAR			
10	Dimas Aditya	30	30	60	C
11	Faisal Arif	KELUAR			
12	Febriana Siyam B	40	50	90	A
13	Fransiscus S	30	30	60	C
14	Ida Ayuningsih	30	50	80	B
15	Manandi Priatama	40	50	90	A
16	Mufita Sari	40	50	90	A
17	Muhammad Alvin F	30	40	70	B
18	Nawan Dwi S	30	40	70	B
19	Novian Ary N	30	30	60	C
20	Nurohma Mega S	30	40	70	B
21	Rangga Nandya K	30	30	60	C
22	Ria Verani	40	50	90	A
23	Riski Marta Putra	30	40	70	B
24	Sofyan Wasistha P	40	50	90	A
25	Sonia Didin N	40	50	90	A

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Gamping, 12 September 2015  
Mahasiswa PPL

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013

DAFTAR NILAI  
 MATA PELAJARAN WEB DESAIN KELAS X RPL 2

A. KOGNITIF

No	Nama	2	3	4	5	6
		14/08	21/08	28/08	04/09	11/09
1	Agus Mulya Ardianto	60	85		80	85
2	Aldi Putra Pratama	60	90		40	90
3	Annisa Rahmawati	80	85		50	85
4	Aprina Nursanti	0			80	85
5	Dafa Aditya Wardana	60	85		70	85
6	Dani Dama Utami	80	80		70	85
7	Dini Erfaliani	60	85		70	85
8	Dista Arista	80	85		80	85
9	Eni Nugrahowati	60	80		50	85
10	Febriandani	80	85		90	85
11	Heldias Giga Nugraha	60	85		70	85
12	Herdin Eka Putra Nuryadin	80	85		80	85
13	Kiki Hendratna					
14	Muh Eka Aji Saputra	80	75		70	85
15	Muhammad Dian Bara Mukti	60	90		70	90
16	Nur Halimah Ibra Hedrati	60	75		70	85
17	Pandu Dwi Atmoko	60	90		100	90
18	Rika Agustina	80	85		100	85
19	Ryky Ramadan Amaliya	20	85		80	85
20	Siti Nurchasanah	80	75		70	85
21	Stepsi Lina Putri	80	85		90	85
22	Syahrial Dwi Irawan	60	75		80	80
23	Tesya Mei Saputri	60	85		80	85
24	Vivi Rahmawati	60	80		90	80
25	Yusuf Hidayatullah Iskandar	40	85		80	85
26	Yusuf Prasetya	20	85		70	80

B. PSIKOMOTORIK

No	Nama	2		3		4		5		6	
		14/08		21/08		28/08		04/09		11/09	
		NK	Ket	NK	Ket	NK	Ket	NK	Ket	NK	Ket
1	Agus Mulya A	50	C	50	C			50	C	50	C
2	Aldi Putra P	100	A	100	A			100	A	100	A
3	Annisa R	80	B	80	B			80	B	80	B
4	Aprina Nursanti	-	-	-	-			80	B	80	B
5	Dafa Aditya W	80	B	80	B			50	C	50	C
6	Dani Dama Utami	80	B	80	B			80	B	80	B
7	Dini Erfaliani	80	B	80	B			-	-	80	B
8	Dista Arista	80	B	80	B			80	B	80	B
9	Eni Nugrahowati	80	B	80	B			80	B	80	B
10	Febriandani	80	B	80	B			-	-	80	B
11	Heldias Giga N	50	C	50	C			50	C	50	C
12	Herdin Eka P N	80	B	80	B			80	B	80	B
13	Kiki Hendratna	-	-	-	-			-	-	-	-
14	Muh Eka Aji S	80	B	80	B			80	B	80	B
15	Muh Dian Bara M	100	A	100	A			100	A	100	A
16	Nur Halimah I H	80	B	80	B			80	B	80	B
17	Pandu Dwi A	100	A	100	A			-	-	100	A

18	Rika Agustina	80	B	80	B			-	-	80	B
19	Ryky Ramadan A	80	B	80	B			80	B	80	B
20	Siti Nurchasanah	80	B	80	B			80	B	80	B
21	Stepsi Lina Putri	80	B	80	B			80	B	80	B
22	Syahrial Dwi I	50	C	50	C			50	C	50	C
23	Tesya Mei S	80	B	80	B			80	B	80	B
24	Vivi Rahmawati	80	B	80	B			80	B	80	B
25	Yusuf H I	80	B	50	C			50	C	50	C
26	Yusuf Prasetya	50	C	50	C			50	C	50	C

C. AFEKTIF

No	Nama	Perilaku		Nilai	Keterangan
		Kedisiplinan	Kemandirian		
1	Agus Mulya A	40	40	80	B
2	Aldi Putra Pratama	50	50	100	A
3	Annisa Rahmawati	40	30	70	B
4	Aprina Nursanti	40	50	90	A
5	Dafa Aditya W	40	40	80	B
6	Dani Dama Utami	40	40	80	B
7	Dini Erfaliani	40	30	70	B
8	Dista Arista	40	30	70	B
9	Eni Nugrahowati	40	30	70	B
10	Febriandani	40	40	80	B
11	Heldias Giga N	30	30	60	C
12	Herdin Eka Putra N	40	40	80	B
13	Kiki Hendratna	-	-	-	-
14	Muh Eka Aji Saputra	40	40	80	B
15	Muh Dian B M	40	50	90	A
16	Nur Halimah Ibra H	40	40	80	B
17	Pandu Dwi Atmoko	40	50	90	A
18	Rika Agustina	40	40	80	B
19	Ryky Ramadan A	40	50	90	A
20	Siti Nurchasanah	40	40	80	B
21	Stepsi Lina Putri	40	30	70	B
22	Syahrial Dwi Irawan	30	30	60	C
23	Tesya Mei Saputri	40	40	80	B
24	Vivi Rahmawati	40	40	80	B
25	Yusuf Hidayatullah I	40	30	70	B
26	Yusuf Prasetya	30	30	60	C

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Gamping, 12 September 2015  
Mahasiswa PPL

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013

**DAFTAR NILAI**  
**MATA PELAJARAN WEB DINAMIS KELAS XI RPL 1**

**A. KOGNITIF**

No	Nama	2	3	4	5	6
		14/08	21/08	28/08	04/09	11/09
1	Afri Fareza	51	80	95	85	90
2	Alwandi Sinuhaji	70	70	75	88	
3	Anjarwati Sulistiyorini	78	78	90	88	85
4	Annafi Ardiansyah	70	78	90	85	85
5	Arif Setiyawan	65	78	70	88	85
6	Bayu Sigit Sujatmiko	55		75	73	
7	Candra Dwi Nugraha	70	80	90	88	85
8	Danu Hardiyanto	32	80	90	88	85
9	Diah Anis Istiqomah	75	78	90	88	90
10	Dzulfikar Firza Nurarif	80	78	75	83	85
11	Eni Siti Annisah	76	72	90	88	90
12	Hanan Rizky Adi	80	70	90	90	85
13	Mohammad Solikhin	78	70	90	88	85
14	Muhammad Rizky Pratama P		78			
15	Reni Astuti	70	82	95	88	95
16	Sekar Ayuningtyas Agusti	88	78	95	88	95
17	Sheela Meilina Pertiwiningsih	72	75	90	95	90
18	Singgih Vikandaru	70	80	85	90	75
19	Siti Maslukha Nur	90	78	100	90	90
20	Verdyansyah Indra Pramanto	88	78	100	95	100
21	Wasyilatul Janah	78	80	100	88	95
22	Yoga Hendriansah	70	70	90	83	90
23	Ardian Candra SP	65	70	90	83	80
24	Novian Setyo Aji	88	70	90	83	80

**B. PSIKOMOTORIK**

No	Nama	2		3		4		5		6	
		14/08		21/08		28/08		04/09		11/09	
		NK	Ket	NK	Ket	NK	Ket	NK	Ket	NK	Ket
1	Afri Fareza	-	-	80	B	80	B	80	B	80	B
2	Alwandi Sinuhaji	80	B	50	C	50	C	50	C	-	-
3	Anjarwati S	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
4	Annafi A	50	C	50	C	50	C	50	C	50	C
5	Arif Setiyawan	-	-	50	C	50	C	50	C	50	C
6	Bayu Sigit S	50	C	50	C	50	C	50	C	50	C
7	Candra Dwi N	50	C	50	C	50	C	50	C	50	C
8	Danu Hardiyanto	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
9	Diah Anis I	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
10	Dzulfikar Firza N	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
11	Eni Siti Annisah	-	-	80	B	80	B	80	B	80	B
12	Hanan Rizky Adi	50	C	80	B	50	C	50	C	50	C
13	Moh Solikhin	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
14	Muh Rizky P P	-	-	80	B	-	-	-	-	-	-
15	Reni Astuti	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
16	Sekar A A	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
17	Sheela Meilina P	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
18	Singgih V	50	C	50	C	50	C	50	C	50	C
19	Siti Maslukha N	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B



20	Verdyansyah I P	100	A	100	A	100	A	100	A	100	A
21	Wasyilatul Janah	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
22	Yoga H	80	B	80	B	80	B	50	C	50	C
23	Ardian Candra SP	50	C	50	C	50	C	50	C	50	C
24	Novian Setyo Aji	50	C	50	C	50	C	50	C	50	C

C. AFEKTIF

No	Nama	Perilaku		Nilai	Keterangan
		Kedisiplinan	Kemandirian		
1	Afri Fareza	40	40	80	B
2	Alwandi Sinuhaji	40	40	80	B
3	Anjarwati S	40	40	80	B
4	Annafi Ardiansyah	40	30	70	B
5	Arif Setiyawan	40	30	70	B
6	Bayu Sigit S	30	30	60	C
7	Candra Dwi N	30	40	70	B
8	Danu Hardiyanto	40	40	80	B
9	Diah Anis Istiqomah	40	40	80	B
10	Dzulfikar Firza N	40	40	80	B
11	Eni Siti Annisah	40	40	80	B
12	Hanan Rizky Adi	30	40	70	B
13	Mohammad Solikhin	30	40	70	B
14	M Rizky Pratama P	30	40	70	B
15	Reni Astuti	50	40	90	A
16	Sekar A A	40	40	80	B
17	Sheela Meilina P	40	40	80	B
18	Singgih Vikandaru	30	30	60	C
19	Siti Maslukha Nur	40	40	80	B
20	Verdyansyah Indra P	40	50	90	A
21	Wasyilatul Janah	40	40	80	B
22	Yoga Hendriansah	30	40	70	B
23	Ardian Candra SP	30	30	60	C
24	Novian Setyo Aji	30	30	60	C

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

Gamping, 12 September 2015  
Mahasiswa PPL

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013

DAFTAR NILAI  
 MATA PELAJARAN WEB DINAMIS KELAS XI RPL 2

A. KOGNITIF

No	Nama	2	3	4	5	6
		14/08	21/08	28/08	04/09	11/09
1	Achno Fatha Hidayat	75	75	90	59	80
2	Arief Briantoro	56	78	70	75	85
3	Arief Setiawan Fathoni	75	78	75	59	90
4	Ariefuddin Al Irsyad					
5	Bayu Sukmono	60	75	70	80	85
6	Bima Rizki Tri P	77	81	75	85	85
7	Deni Setyawan	93	75	70	72	
8	Dimas Satrio Wibowo	75	78	75	100	90
9	Febri Nugroho	50	78	75	85	85
10	Firman Fauzi	60	78	75	88	85
11	Irfani Bagus Setyawan	98	78	90	90	90
12	Johan Nor Destyanto	91	78	75	83	85
13	Khodrat Kharnansyah	93	78	90	88	
14	Nandiyan Utami	70	78	90	85	85
15	Oktariana Hayu Pawestri	92	75	90	92	90
16	Rifqania Eliston	75	75	95	90	90
17	Rizky Ramadhani	80	75	90	85	80
18	Satria Dwi Putra B	70	78	90	90	90
19	Vika Angganingrum	92	80	75	90	90
20	Yuni Astuti	80	78	90	90	90

B. PSIKOMOTORIK

No	Nama	2		3		4		5		6	
		14/08		21/08		28/08		04/09		11/09	
		NK	Ket	NK	Ket	NK	Ket	NK	Ket	NK	Ket
1	Achno Fatha H	50	C	50	C	50	C	50	C	50	C
2	Arief Briantoro	-	-	80	B	80	B	-	-	80	B
3	Arief Setiawan F	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
4	Ariefuddin Al I	50	C	50	C	-	-	-	-	-	-
5	Bayu Sukmono	-	-	50	C	50	C	50	C	80	B
6	Bima Rizki Tri P	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
7	Deni Setyawan	50	C	50	C	50	C	50	C	50	C
8	Dimas Satrio W	80	B	80	B	80	B	-	-	80	B
9	Febri Nugroho	-	-	80	B	80	B	80	B	80	B
10	Firman Fauzi	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
11	Irfani Bagus S	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
12	Johan Nor D	80	B	80	B	50	C	-	-	80	B
13	Khodrat K	50	C	50	C	50	C	80	B	-	-
14	Nandiyan Utami	-	-	80	B	80	B	80	B	80	B
15	Oktariana Hayu P	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
16	Rifqania Eliston	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
17	Rizky Ramadhani	-	-	50	C	-	-	-	-	50	C
18	Satria Dwi P B	100	A	100	A	100	A	80	B	100	A
19	Vika A	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B
20	Yuni Astuti	80	B	80	B	80	B	80	B	80	B

C. AFEKTIF

No	Nama	Perilaku		Nilai	Keterangan
		Kedisiplinan	Kemandirian		
1	Achno Fatha H	40	30	70	B
2	Arief Briantoro	40	40	80	B
3	Arief Setiawan F	50	30	80	B
4	Ariefuddin Al Irsyad	30	30	60	C
5	Bayu Sukmono	40	30	70	B
6	Bima Rizki Tri P	40	40	80	B
7	Deni Setyawan	30	30	60	C
8	Dimas Satrio W	40	40	80	B
9	Febri Nugroho	40	40	80	B
10	Firman Fauzi	40	40	80	B
11	Irfani Bagus S	50	40	90	A
12	Johan Nor Destyanto	30	40	70	B
13	Khodrat K	30	40	70	B
14	Nandiyan Utami	40	40	80	B
15	Oktariana Hayu P	40	40	80	B
16	Rifqania Eliston	40	40	90	B
17	Rizky Ramadhani	30	30	70	C
18	Satria Dwi Putra B	40	50	90	A
19	Vika Angganingrum	40	40	80	B
20	Yuni Astuti	40	40	80	B

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Imanaji Hari Sayekti, S.Pd

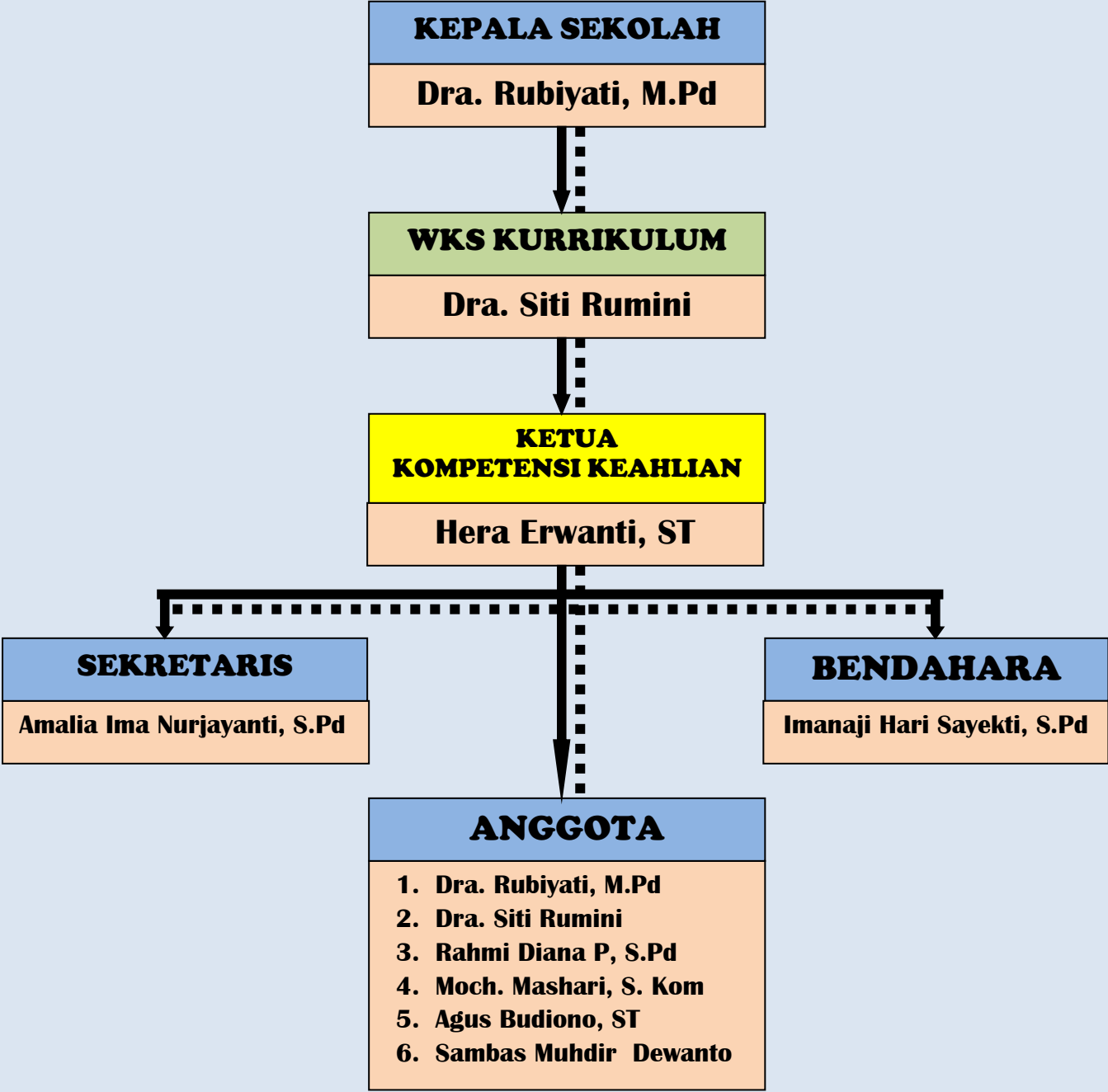
Gamping, 12 September 2015

Mahasiswa PPL

Retmasari Cindy Velita Perdana  
NIM. 12520241013



**BAGAN STRUKTUR ORGANISASI**  
**BIDANG KEAHLIAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**KOMPETENSI KEAHLIAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK**  
**(RPL)**



Kepala Sekolah,

Dra. RUBIYATI, M.Pd  
NIP 19590424 198903 2 006

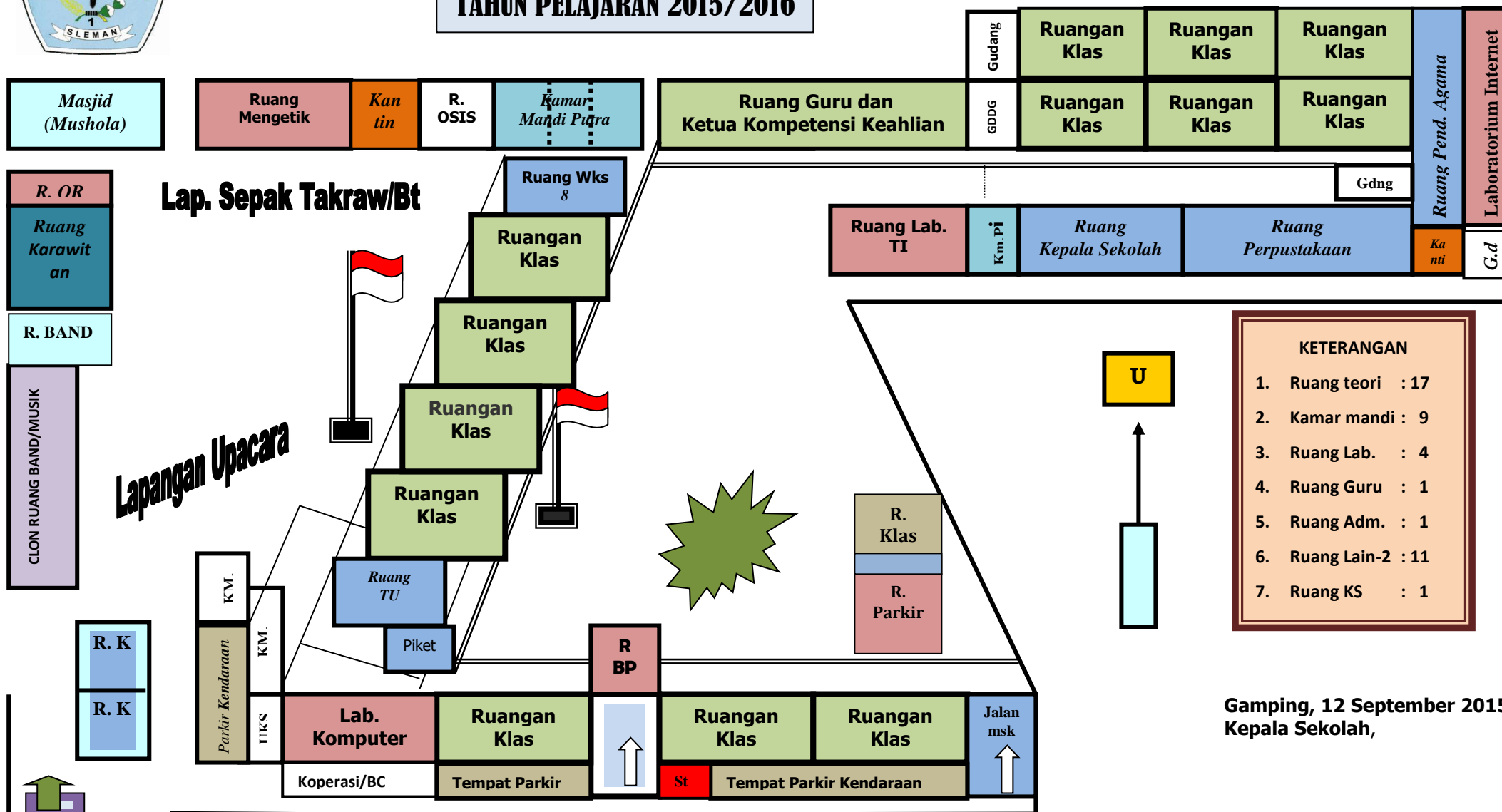
Keterangan :  
\_\_\_\_\_ : Garis Komando  
..... : Garis Koordinasi



## DENAH RUANGAN SMK YPKK 1 SLEMAN TAHUN PELAJARAN 2015/2016

### Keterangan :

- a. Luas tanah : 4.810 m<sup>2</sup>
- b. Luas Bangunan : 3.227,5 m<sup>2</sup>



### KETERANGAN

1. Ruang teori : 17
2. Kamar mandi : 9
3. Ruang Lab. : 4
4. Ruang Guru : 1
5. Ruang Adm. : 1
6. Ruang Lain-2 : 11
7. Ruang KS : 1

Gamping, 12 September 2015  
Kepala Sekolah,

Alamat : Jl. Sayangan 05, Mejing Wetan, Ambarketawang, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55294,  
(Telp/Fax. (0274) 798806 - HP/ SMS : 081578103981 – Homepage : smkypkk1-gamping.sch.id - E-mail : smkypkk1\_gmp@yahoo.co.id)

Dra. RUBIYATI, M.Pd  
NIP 19590424 198903 2 006

**DOKUMENTASI KEGIATAN PPL**



KBM di Kelas



KBM di Kelas



KBM di Lab. Komputer 2



KBM di Lab. Komputer 2



KBM di Lab. Komputer 3



KBM di Lab. Komputer 3



KBM di Lab. Komputer 3



KBM di Lab. Komputer 3





Rapat Koordinasi



Rapat Koordinasi



Upacara Bendera



Upacara Bendera



Pendampingan Tenis Meja



Pendampingan Volly



Porseni



Porseni



Pengumuman Porseni



Pengumuman Porseni

